HEDWIGIA.

Ein Notizblatt

für

kryptogamische Studien

nebst

Repertorium für kryptogamische Literatur.

Redigirt

von

Dr. **Georg Winter.**

Zweiundzwanzigster Band.

Nr. 1—12.

Dresden,

Druck und Verlag von C. Heinrich.

1883.

Inhalt.

Original-Artikel.

		Seite
Karsten, P. A.	Fragmenta mycologica I.	17
" " "	" " II.	41
" " "	" " III.	163
" " "	" " IV.	177
Niessl, G. von.	Notiz über einige Pyrenomyceten	65
" " "	Ueber die Theilung der Gattung Sordaria	153
" " "	Zu Lophiostoma caulium	164
Oudemans, C. A. J. A.	Coryneum gummiparum	131
" " " " "	Identität von Oidium monosporium West., Peronospora obliqua Cooke und Ramularia obovata Fuckel	81
" " " " "	Notiz	63, 88, 119
" " " " "	Pleospora gummipara	161
" " " " "	Zwei neue Pilze	61
" " " " "	Zwei neue schädliche Pilze: Coryneum Beyerinckii und Discella Ulmi	113
Penzig, O.	Zur Notiz	101
Plowright, Ch. B.	Das Aecidium von Puccinia arundinacea	118
Rehm,	Ascomyceten Fasc. XIV.	33, 52
Richter, P.	Zur Manipulation von Süsswasseralgen, für das Herbarium bestimmt	97
" "	Weiteres über Sphaerozyga Jacobi Ag.	3
Saccardo, P. A.	Einige Worte über das karpologische System der Pyrenomyceten. Nachschrift	6
Schulzer von Müggenburg, St.	Berichtigung	43
" " " "	Zur Morphologie der Pilze	62
" " " "	Ozonium Lnk.	117
" " " "	Pilzformen, die im gegenwärtig geltenden Systeme an unpassenden Orten stehen	86
Stephani, F.	Einige neue Lebermoose	49
" "	Zwei neue Lebermoose	145
Toepffer, A.	Notiz	100
Warnstorf, C.	Beiträge zur Moosflora des Oberharzes	148, 165
" "	Berichtigung, Bryum Kaurinianum betreffend	18
" "	Erklärung	72
Winter, G.	Fungi nonnulli novi	1
" "	Ueber die Gattung Harknessia	19
" "	Ueber einige nordamerikanische Pilze. I.	67
" " " "	" " II.	129

Repertorium.

Berkeley and Broome.	Notices of British Fungi	8
Borzi, A.	Note alla Morfologia et Biologia delle Alghe ficocromacee. III.	77
Bresadola, J.	Fungi Tridentini novi. III.	183

Seite

Calkoen, H. J. De Uredineae en Ustilagineae van Nederland . 92
Cooke, M. C. British Fresh-water Algae. III. 103
" " " On Sphaerella and its allies 134
Ellis, J. B. " North-American Fungi. X. XI. 124
Eriksson, J. Fungi parasitici scandinavici exsiccati. II. III. . . 157
Frank, B. Ueber einige neue und weniger bekannte Pflanzenkrankheiten 127
Hahn, G. Der Pilzsammler 123
Kiaer, F. C. Genera muscorum Macrohymenium et Rhegmatodon revisa specieque nova aucta 93, 102
Krabbe, G. Morphologie und Entwickelungsgeschichte der Cladonien 133
Kühn, J. Paipalopsis Irmischiae 28
Linhart, G. Ungarns Pilze. I. 22
" " " " II. 134
Magnus und Wille, Untersuchung der auf Herpeton wachsenden Algen 26
Massalongo et Carestia, Epatiche delle Alpi Pennine 7
Niessl, G. von. Contributiones ad floram mycologicam lusitanicam. IV. 185
Nordstedt, O. Fragmente einer Monographie der Characeen von A. Braun 25
Oudemans, C. A. J. A. Bijdrage tot de Flora mycologica van Nederland. IX. 142
Passerini et Beltrani, Fungi siculi novi 111, 119
Penzig, O. Fungi Agrumicoli 43, 63, 73
Phillips, W. A Revision of the Genus Vibrissea 23
Rabenhorstii Fungi europaei et extraeuropaei Cura Dr. G. Winter. Cent. XXVIII. et XXIX. 9
Rabenhorstii Fungi europaei et extraeuropaei. Cura Dr. G. Winter. Cent. XXX. 173, 180
Rabenhorst's Kryptogamenflora: Hauck, Die Meer-Algen . . . 126
Saccardo, P. A. Sylloge Fungorum. II. 156
Schaarschmidt, J. Phlyctidium Hainaldii 125
Siebenmann, F. Die Fadenpilze Aspergillus etc. und ihre Beziehungen zur Otomycosis 132
Wainio, E. Adjumenta ad Lichenographiam Lapponiae fennicae atque Fenniae borealis 107
Wittrock et Nordstedt, Algae aquae dulcis exsiccatae . . 158, 170
Wolle, F. Fresh-Water Algae. VII. 188
Zopf, W. Die Spaltpilze 89
" " Weitere Stützen für meine Theorie von der Inconstanz der Spaltalgen 191

Eingegangene neue Literatur und Sammlungen pag. 15, 31, 47, 78, 96, 128, 144, 176, 192
Zur Beachtung 96, 112
Notiz 32, 79
Personalnachricht 32
Druckfehler-Berichtigung 80
Verkaufsofferte 48
Anzeigen 48, 64, 80, 128, 144, 176

Namens-Verzeichniss

der in diesem Bande als neu beschriebenen und ausführlicher besprochenen Pflanzen.

	Seite
Aecidium hemisphaericum Peck.	68
„ Leucoji Linh.	9
„ Muscari Linh.	22
„ Ranunculi Schwein.	69
Agaricus ambiguus Oud.	142
„ directus B. et Br.	8
„ dissimulans B. et Br.	8
„ subcollariatus B. et Br.	8
Amphisphaeria Hesperidum Penz.	45
„ perpusilla Pass. et B.	119
Aposphaeria fibricola Pass. et B.	121
Armillaria Ambrosii Bres.	183
Arthrodesmus orbicularis Wolle	190
„ ovalis Wolle	190
„ Rauii Wolle	190
Ascochyta Citri Penzig	74
„ Hesperidearum Penzig	74
Ascomycetella quercina Peck.	67
Asteromella bacillaris Pass. et B.	122
Athyrium Filix femina Roth var. minor Payot.	101
Bacterium aceti (Kütz.)	91
„ Acidi lactici Zopf	91
„ janthinum Zopf	91
„ merismopedioides Zopf	91
„ Tubercularis Koch	91
Bambusina Borreri β gracilescens Nordst.	172
Batrachospermum Puiggarianum Grun.	158
Beggiatoa roseo-persicina Zopf	91
Beltrania rhombica Penzig	76
Bolbitius Ozoni Schulzer	117
Botrychium Lunaria Sw. var. incisa Milde	100
„ var. ramosa Payot.	100
„ Reuteri Payot.	101
Bryum Kaurinianum Warnst.	18
Bulbochaete crenulata Pringsh. β supramediana Wittr.	160
Caeoma Aegopodii (Rebent.)	181
Calloria rubro-coccinea Rehm	72
Calocylindrus costatus Wolle	189
Cephalosporium roseum Oud.	143
Cercospora Bloxami B. et Br.	9
„ consociata Wint.	70
Cercospora dubia (Riess)	10
„ fumosa Penzig	76
„ Paridis Eriksson	158
„ passaloroides Wint.	71
„ scandens Sacc. et W.	14
„ Seymouriana Wint.	70
Cercosporella rhaetica Sacc. et Wint.	175
Chaetosphaeria innumera Tul.	63
Chamaesiphon gracilis Rbh. forma major Magn. et Wille	28
„ torulosus Borzi	78
Ciboria fructicola Wint.	131
„ Kriegeriana (Rabh.)	36
Cladophora ophiophila Magn. et W.	27
Cladosporium elegans Penzig	75
„ Eriobotryae Pass.	123
„ sphaerospermum Penzig	75
Clathrospora alpina Auersw.	13
Clitocybe nauseosodulcis Karst.	177
„ rigidata Karst.	177
Closterium angustatum Kütz. var. reticulatum Wolle	189
Clostridium butyricum Prazm.	91
Clypeosphaeria euphorbiacea Pass. et Beltr.	112
Coelosphaeria leptosporoides Wint.	2
Collemopsis deplanata Wainio	108
„ subsimilis Wainio	108
Conferva bombycina Ag. β major Wille	160
„ Löfgrenii Nordst. β suecica Wittr.	160
Coniocybe gracillima Wainio	109
Coniothyrium fusco-atrum Penzig	73
„ socium Pass. et Beltr.	122
Corticium adiposum Pass. et Beltr.	111
„ rimosissimum Pass.	111
Coryneum Beyerinckii Oud.	115
„ concolor Penzig	74
„ gummiparum Oud.	131
Cosmarium aculeatum Wolle	189
„ amoenum Bréb. var. tumidum Wolle	189
„ crenatum Ralfs β nanum Wittr.	172

	Seite
Cosmarium Eloiseanum Wolle	189
„ Everettense Wolle . .	189
„ globosum Bulnh. f. subarctoum Lagerh. . .	172
„ granatum Bréb. . . .	172
„ isthmochondrum Nrdst.	172
„ Seelyanum Wolle . .	189
„ subtumidum Nordst. .	159
„ triplicatum Wolle . .	189
Cryptospora corylina Tul. .	40
Cryptosporella aurea (Fuckel)	40
Cryptovalsa Rubi Pass. et Beltr.	120
Cucurbitaria Spartii Nees. .	54
Cyanocystis versicolor Borzi	78
Cylindrosporium veratrinum Sacc. et Wint. . . .	14
Cyphella Musae Oud. . . .	142
Cystopteris regia var. adiantonigrum Payot. . . .	101
Cytispora tithymalina Pass. et Beltr.	122
Dendrophoma hydrophilum Karst.	180
„ valsispora Penzig . .	64
Desmidium quadratum Nordst. β graciliceps Nordst. .	172
Diaporthe Arctii (Lasch.) . .	39
„ interrupta Niessl . .	187
„ Kellermanniana Wint.	72
„ Laschii Nke.	38
„ oligocarpa Nke. . . .	39
„ pyrrhocystis Berk. . .	39
„ Rauiana Wint. . . .	130
„ Ryckholtii West. . .	39
„ sparsa Niessl	188
Diatrype platystoma (Schwein.)	182
Didymella haematites Sacc. .	10
Diplodia Sidae Pass. et Beltr.	122
„ Spegazziniana Roum. et Sacc.	11
„ Vincae Pass. et B. . .	122
„ Vincae Sacc.	181
Discella Ulmi Oud.	116
Dothidea Mühlenbergiae Ellis	65
Dothiora Galtarum Oud. . .	142
Draparnaldia glomerata Ag. var. biformis Wittr. .	160
Durella atratula Karst. . .	41
„ atrellae Rehm . . .	41
„ Oleae Pass. et Beltr. .	121
Elaphomyces granulatus Fries.	37
Entyloma Physalidis (Kalchbr.)	130
Epicoccum granulatum Penzig	77
Euastrum binale var. majus Wolle	190
„ cuspidatum Wolle . .	190

	Seite
Euastrum divaricatum Lund β tieteense Löfgr. .	171
„ inerme Lund var. depressum Wolle . .	190
„ mammillosum Wolle .	190
Fegatella japonica Stephani .	50
Frullania Pennsylvanica Stephani	147
Fusarium constrictum Penzig	76
„ dimerum Penzig . . .	76
Fusicladium Aronici Sacc. .	11
„ Tremulae Frank . . .	127
Gloeosporium depressum Penz.	74
„ Lindemuthianum Sacc.	127
Gloeothece decipiens Al. Br.	173
Gonatobotrys maculicola Wint.	1
Graphium subulatum Pass. et B.	123
Harknessia Eucalypti Cke. .	20
„ Molleriana Wint. . .	20
Helotium Citri Penzig . . .	44
„ sublenticulare (Fl. dan.)	34
„ subolivaceum Karst. .	164
Helvella Friesiana Cooke . .	17
Hendersonia gigaspora Niessl	181
Humaria alpina Fuckel . .	18
Hypochnus Cucumeris Frank	127
Hypocopra macrospora Auersw.	59
Hypocrea citrina (Pers.) . .	53
„ contorta Schwein. . .	52
„ Karsteniana Niessl . .	53
„ repanda Fckl.	14
„ tuberculariformis Rehm	53
Inocybe praetervisa Quél. . .	185
Lachnella rubiginosa Pass. et Beltr.	121
Laestadia socia Penzig . .	44
Lamproderma columbina Rostaf.	119
Lecanora helygeoides Wainio	109
Leptochaete crustacea Borzi.	77
„ fonticola Borzi . . .	77
„ parasitica Borzi . . .	77
Leptosphaeria Acori Karst. .	179
„ Alliariae Awd. . . .	56
„ Ammophilae Lasch .	57
„ citricola Penzig . . .	45
„ culmifraga Fries. . .	60
„ demissa Niessl . . .	186
„ dumetorum Niessl . .	56
„ haematites (Desm.) . .	65
„ infernalis Niessl . . .	156
„ microscopica Karst. var. Calami Karst. . . .	178
„ Millefolii Fckl. . . .	56
„ Molleriana Niessl . .	187
„ oreophiloides Sacc. var. Scrophulariae Karst.	178

Seite

Leptosphaeria planiusculā (Riess) 55
„ sacculus Pass. et B. . 119
„ typhicola Pass. et B. . 112
„ umbrosa Niessl . . . 56
„ Winteri Niessl . . . 1
Leptothyrium Calami Karst. 180
Leuconostoc mesenterioides Cienk. 90
Lophiostoma Arundinis Fr. . 57
„ caulium (Fr.) 164
„ emergens Karst. . . . 42
„ hungaricum Rehm . . 58
„ microstomum Niessl . 164
„ semiliberum Desm. . . 58
Lophiotrema macrostomoides d. N. 42
Macrohymenium acidodon (Mont.) 94
„ laeve Mitt. 94
„ Mülleri Dozy et M. . 95
„ Nietneri (Müll.) . . . 94
„ rufum Reinw. 94
„ strictum v. d. Bsch. . 94
Macrosporium rosarium Penz. 76
Marasmius trichopus Pass. et Beltr. 111
Marchantia cephaloscypha Stephani 51
Massaria Corni Fuckel . . . 60
„ eburnea Tul. 59
Melanconis leucostroma Niessl 40, 66
„ stilbostoma Fries . . 41
Melanospora lagenaria Pers. 60
Micrasterias brachyptera Lund var. Americana Wolle 190
„ conferta Lund. var. hamata Wolle . . . 190
„ integra Nordst. . . . 171
„ pseudofurcata Wolle var. minor Wolle 190
„ Pseudotorreyi Wolle . 190
Micrococcus rubiginosus Pass. et Beltr. 123
Microsphaeria ferruginea Eriks. 158
Microthyrium Citri Penzig . 44
„ licatense Pass. et B. . 111
Mitrula gracilis Karst. . . . 17
„ paludosa Fries var. pachyceps Karst. . . 17
Mollisia melatephroides Rehm 34
„ plicata Rehm 35
Mucronella viticola Pass. et Beltr. 111
Mycena lasiosperma Bres. . 184

Seite

Mycena lutea Bres. 184
„ nigricans Bres. . . . 184
Myrothecium medium Sacc. et Wint. 14
Nardia gracilis Mass. et Carest. 7
Nectria Coryli Fuckel . . . 54
„ lutescens Arnold . . 54
Niptera elaeina Pass. et Beltr. 121
„ nigrificans Wint. . . 12
Oedogonium cardiacum (Hass.) 159
„ crispum (Hass.) β gracilescens Wittr. . . 159
„ cryptoporum Wittr. var. subdepressum Wittr. 159
„ grande Kütz. 159
Oidium Hyssopi Eriks. . . 158
„ monosporium West. . 81
Omphalia Kalchbrenneri Bres. 184
Ophiobolus stenosporus Karst. 179
Otidea auricula (Cooke) . . 34
„ grandis (Pers.) . . . 33
„ leporina Batsch . . . 34
Ovularia obovata Sacc. . . . 84
Paipalopsis Irmischiae Kühn 11, 28
Panaeolus guttulatus Bres. . 185
Pannaria porriginosa Wain. . 109
Paxillus Fagi B. et Br. . . . 8
Pediastrum simplex Meyen . 160
Peronospora obliqua Cke. . 82
Pertusaria atropallida Wain. 110
„ efflorescens Wain. . . 110
„ intralapponica Wain. . 110
„ littoralis Wain. . . . 110
„ ochrolemma Wain. . . 110
Pestalozzia cupressina Niessl 188
„ Tecomae Niessl . . . 188
Peziza Aliculariae Oud. . . 143
„ caligata Nyl. 18
„ luteo-pallens Nyl. . . 18
„ ollaris Karst. 41
„ ollula Karst. 163
Phlyctidium Haynaldii Schaarschm. 125
Phoma dolichopus Penzig . 46
„ Gentianae Kühn . . . 15
„ Helicis Pass. et Beltr. 121
„ iners Penzig 46
„ Limoniae Penzig . . 46
„ Mantegezziana Penzig 46
„ rigida Penzig 63
„ scabella Penzig . . . 64
„ sepulta Penzig . . . 64
„ stenostoma Penzig . . 64
Phorcys lusitanica Niessl . . 187
Phragmidiothrix multiseptata Engler 92

	Seite
Phyllodontia Magnusii Karst.	163
Phyllosticta Beltranii Penzig	45
„ disciformis Penzig . .	46
„ lathyrina Sacc. et Wint.	1
„ marginalis Penzig . .	46
„ micrococcoides Penzig	46
„ ocellata Pass. et Beltr.	121
„ Podophylli Curtis . .	71
Physalospora citricola Penzig	44
Physisporus caesio-albus Karst.	177
Pleonectria denigrata Wint. .	71
Pleospora gummipara Oud. .	161
„ herbarum Rbh. . . .	55
„ hydrophila Karst. . .	179
„ Junci Pass. et Beltr. .	112
„ ovoidea Niessl . . .	186
„ oxyacanthae Pass. et Beltr.	112
Pleurotus canus Quél. . . .	185
Polyporus lucidus (Leis.) . .	87
„ sublingueformis Schlzr.	22
Polystigma rubrum Tul. . .	127
Preissia Mexicana Stephani .	49
Protomyces Physalidis Kalchbr. et Cke. . .	130
Pseudopeziza Ranunculi (Wallr.)	36
„ f. Calthae	10
Puccinia curtipes Howe . .	130
„ Hyssopi Schwein. . .	69
Pyrenopsis Jinaarensis Wain.	108
„ umbilicata Wain. . .	108
Ramularia Citri Penzig . .	75
„ obovata Fckl.	83
Rehmiella alpina Wint. . .	2
Rhegmatodon brasiliensis Lindb.	95
„ declinatus (Hook.) . .	103
„ densus Schpr.	103
„ filiformis Schpr. . . .	102
„ orthostegius Mont. . .	95
„ polycarpus Griff. . . .	95
„ schlotheimioides (Spruce)	95
„ secundus Kiaer. . . .	103
„ serrulatus (Dozy) . .	103
Rhytisma salicinum Pers. . .	37
Riccia papillosa Morris . .	145
„ Pedemontana Stephani	51
Rosselinia pulveracea Ehrh. .	59
Saccobolus depauperatus Berk.	37
Sacconema rupestre Borzi .	77
Secotium acuminatum (Mont.)	43
Septoria Arethusa Penzig .	73
„ expansa Niessl . . .	15
„ Fibia Penzig	73
„ flexuosa Penzig . . .	73

	Seite
Septoria Lophanthi Wint. .	71
„ sicula Penzig	73
„ Trollii Sacc. et Wint	180
„ Urgineae Pass. et Beltr.	122
„ Visci Bres.	180
„ Xylostei Sacc. et Wint	181
Sorosporium Ellisii Wint. .	2
Sphaerella albocrustata Schwein.	134
„ aquatica Cke.	137
„ asarifolia Cke. . . .	141
„ bacilifera Karst. . . .	179
„ Buxi Fckl.	135
„ buxifolia Cke. . . .	135
„ californica Cke. . . .	141
„ cinerascens Schwein. .	136
„ colorata Peck	139
„ Cucurbitacearum Schw.	137
„ curva Karst.	179
„ dendroides Schwein. .	140
„ Drymidis (Berk.) . . .	140
„ effigurata Schwein. . .	139
„ epistroma Cke. . . .	141
„ faginea Cke.	135
„ Fraxinicola Schwein. .	138
„ Gardeniae Cke. . . .	139
„ Gordoniae Cke. . . .	140
„ haematodes B et C. .	136
„ incanescens Schwein. .	138
„ inflata Penzig. . . .	45
„ lenticula Cke. . . .	139
„ Leucothöes Cke. . . .	136
„ Liriodendri Cke. . .	140
„ majuscula Cke. . . .	141
„ Melaleucae Berk. . .	136
„ Melastomatum Lév. .	136
„ minimaepuncta Cke. .	141
„ nigredo Schwein. . .	140
„ nyssaecola Cke. . . .	141
„ oleina Cke.	139
„ Panacis Cke.	141
„ Paronychiae Cke. . .	142
„ Phellos Schwein. . .	137
„ philochorta Cke. . . .	141
„ Pistaciae Cke.	140
„ Platanifolia Cke. . .	138
„ platytheca Karst. . .	179
„ Podocarpi Cke. . . .	137
„ Polygonati Schwein. .	136
„ polygonorum Awd. . .	137
„ populifolia Cke. . . .	138
„ praeparva Pass. et Beltr.	111
„ Prini Cke.	138
„ Rhododendri Cke. . .	139
„ sicula Penzig	45
„ stigmatodes B. et C. .	134
„ Taxodii Cke.	138

	Seite
Sphaerella tingens Niessl . .	13
Sphaeria ignobilis Karst. . .	42
„ minutissima Karst. . .	41
Sphaerozyga Jacobi Ag. . .	3
Spilonema subsimile Wain. .	107
„ tenellum Wain. . . .	107
Spirogyra maxima (Hass.) β inaequalis Wolle .	170
„ γ megaspora Lagerh. .	160
„ princeps (Vauch.) . .	170
„ setiformis var. inaequalis Wolle . . .	189
Staurastrum brachyacanthum Nordst.	171
„ duplex Wolle	190
„ Eloiseanum Wolle . .	191
„ exiguum Wolle . . .	190
„ Hystrix Ralfs	171
„ leptocladum Nordst. var. sinuatum Wolle . .	190
„ megacanthum Lund var. convergens Wolle .	191
„ paniculosum Wolle . .	190
„ psilosporum Nordst. .	172
„ Sebaldi Reinsch var. spinosum Wolle . .	191
„ trihedrale Wolle . .	191
„ vestitum Ralfs var. distortum Wolle . .	191
Stegonosporium chlorinum Pass. et Beltr. . . .	123
Stemphylium amoenum Oud.	61
Stictis exigua Desm. . . .	12
Stilbum cavipes Oud. . . .	62
Strumella coryneoidea Sacc. et Wint.	175
Teichospora oleicola Pass. et Beltr.	120
Thyridium vestitum Fr. . .	55
Tolypothrix Aegagropila Ktz. β bicolor Ktz. . . .	173
Torula dimidiata Penzig . .	75
„ fasciculata Penzig . .	75
Torula monospora Kickx . .	82
Trichopeziza Rehmii Staritz	36
Trichosporium Fici Pass. et Beltr.	123
Trochila emergens Karst. . .	35
„ rubella Wint.	12
Tuber mesentericum Vitt. .	12
Tympanis vagabunda Pass. et Beltr.	120
Urnula Craterium (Schwein.)	182
Uromyces Thwaitesii Berk. et Br.	129
Ustilago Panici miliacei (Pers.)	88
„ Vilfae Wint.	2
Valsa ambiens (Pers.) . . .	38
„ juniperina Cke. . 38,	182
„ pustulata Awd. . . .	38
Vaucheria tuberosa Br. var. delicatissima Wolle .	189
„ var. intermedia Wolle	189
Vermicularia gloeosporioides Penzig	74
„ grandis Pass. et Beltr.	123
Verticillium heterocladum Penzig	74
Vibrissea Fergussoni Berk. .	24
„ flavipes Rabh. . . .	24
„ Guernisaci Crouan . .	25
„ leptospora Berk. et Br.	25
„ lutea Peck	24
„ margarita White . .	24
„ microscopica Berk. et Br.	24
„ pezizoides Lib. . . .	25
„ rimarum Fries . . .	24
„ truncorum Alb. et Schw.	24
„ turbinata Phill. . . .	25
„ vermicularis Weinm. .	24
Volutella fusarioides Penzig	76
Xanthidium rectocornutum Wolle	189
Xylaria sicula Pass. et Beltr.	120
Zygodon anomalum Ktz. . .	104

MAR 19 1883
HARVARD COLLEGE LIBRARY

№ 1. **HEDWIGIA.** 1883.

Notizblatt für kryptogamische Studien,

nebst Repertorium für kryptog. Literatur.

Monat Januar.

Inhalt: Winter, Fungi nonnulli novi. — Richter, Weiteres über Sphaerozyga Jacobi. — Saccardo, Einige Worte über das karpologische System der Pyrenomyceten. Nachschrift. — Repertorium: Massalongo e Carestia, Epatiche delle Alpi Pennine. — Berkeley and Broome, Notice of British Fungi. — Winter, Fungi europaei et extraeuropaei. Cent. 28 et 29. — Neue Literatur und Sammlungen.

Fungi nonnulli novi.

Auctore G. Winter.

1. Leptosphaeria Winteri Niessl in litt. Perithecia sparsa, globosa, minuta (circa 0,14 mm diam.), submembranacea, atra, glabra, tecta, vertice erumpentia, ostiolo crasso, cylindraceo, perithecii diametro aequante; asci oblongi, demum elongati, subsessiles, 90—120 μ longi, 25—34 μ lati, 8-spori. Sporae farcte 2—3 stichae, clavatae, plerumque parum curvatae, utrinque late rotundatae, 6 cellulares seu 5 septatae, loculo secundo inflato, 36—44 μ longae, 10—12 μ latae, lutescentes. Paraphyses paucae, vix superantes, ramulis sparsis.

Ad folia arida Plantaginis alpinae: Albulapass, prope Weissenstein, Rhaetiae.

Die Sporen sind auf den ersten Blick denen der L. modesta etwas ähnlich, aber leicht zu unterscheiden, da sie 6-zellig (bei jener nur 5-zellig), übrigens auch etwa doppelt so breit sind. Sonst unterscheiden diese Art auch noch die relativ langen Mündungen, welche keine Borsten tragen, die zarten Perithecien, die breiten, oblongen Schläuche etc.

2. Phyllosticta lathyrina Sacc. et Wint. Maculis amphigenis, difformibus, ochraceo-pallidis, ferrugineo-marginatis; perithecіis innato-prominulis, tenui-membranaceis, 120—140 μ diam., pertusis, pallide fuligineis; spermatiis oblongo-ellipsoideis, utrinque rotundatis, 5—7 μ long., 2—3,5 μ crass., continuis, hyalinis, eguttulatis.

Ad Lathyri sylvestris folia viva, in consortione Septoriae fulvescentis Sacc. in fruticetis prope Zürich.

3. Gonatobotrys maculicola Winter. Floccis solitariis, sparsis, in macula exarida, subrotunda angulataque,

fusca, fusco-nigro cincta hypophyllis, longis, erectis, flexuosis, fuscis, basi parum bulbosis, septatis, ca. 8—12 μ crassis. Sporidiis in nodulis parum prominentibus sessilibus, ellipticis, utrinque acutiusculis, fuscis, 7—11 μ longis, 5—7 μ crassis.

Ad Hammamelidis virginicae L. folia languida prope Bethlehem, Pennsylvaniae; leg. Rau.

4. Sorosporium Ellisii Winter. Glomeruli forma magnitudineque varia, mox subsphaeroidei, mox oblongi, opaci, e sporis numerosis compositi, 35—70 μ Diam. Sporae rotundato-polygoniae, episporio granuloso, fuscae, facile dissolventes, 12—16 μ longae, 8—12 μ crassae vel 12 μ Diam.

In Aristida dichotoma: Pennsylvaniae leg. W. Trimble. (Ellis No. 3730). Atque in Andropogone virginico prope Newfield, New-Jersey leg. Ellis (No. 3728). Inflorescentiam totam destruens et implectens.

5. Ustilago Vilfae Winter. Massa sporarum fusco-nigra, inflorescentiam totam implectens et destruens. Sporae subrotundae vel parum elongatae et oblongatae, amoene fuscae, episporio granuloso, 12—16 μ Diam. vel usque 19 μ longae.

Ad Vilfam vaginaefloram. Pennsylvaniae lg. Dr. Martin. (Ellis No. 3729.)

6. Coelosphaeria leptosporoides Winter. Perithecia gregaria, superficialia, primo et uda globosa, demum aridave cupulaeformia, areolatim rugosa, fusco-atra, opaca, $^1/_2$—$^3/_4$ Mill. lata. Asci longissime pedicellati, oblongo clavati, membrana apice parum incrassata; Jod—; ascorum pars sporifera 78—90 μ long., 17 μ crass. Sporae 8 nae, cylindraceae, curvatae seu geniculatae, sursum paullulum incrassatae, extra mediam spurie uniseptatae, hyalinae, 24—27 μ long., 6 μ crass. Paraphyses copiosae, hyalinae, filiformes.

Ex Nova-Hollandia misit C. Kalchbrenner.

7. Rehmiella Winter novum Genus. Perithecia rostrata, membranacea, immersa. Asci polyspori, aparaphysati. Sporae didymae, hyalinae.

Dieses neue Genus, das ich meinem um die Kenntniss der Ascomyceten so hoch verdienten, verehrten Freunde Dr. med. Rehm widme, unterscheidet sich von Gnomonia nur durch vielsporige Asci. Ich würde auf dieses Merkmal hin keine neue Gattung gegründet haben, da mir dies nicht ausreichend erscheint. Indess will ich mich dem jetzt ziemlich allgemein adoptirten Gebrauche anschliessen.

Rehmiella alpina Winter nov. spec. Perithecia sparsa, immersa, globosa, ca. $^1/_2$ Mill. Diam., glabra, atra,

rostro elongato, cylindraceo, saepe curvato, usque ½ Mill. longo erumpentia. Asci oblongati, sessiles, polyspori, 50—70 μ longi, 10—11 μ lati. Sporae inordinatae, oblongo-cylindraceae, intra mediam uniseptatae et parum constrictae, 4-guttulatae, hyalinae, 10—12,5 μ longae, 2 μ crassae.

Ad petiolos foliaque putrida Alchemillae alpinae: Rigi prope Luzern, Helvetiae. Juni 1882 leg. G. Winter.

Weiteres über Sphaerozyga Jacobi Ag.

Von P. Richter.

In meinem früheren Artikel*) über die Beziehung dieser Alge zu Mastigocladus laminosus konnte ich nur insoweit zu einer Gewissheit gelangen, dass dieselbe nicht in den Entwicklungskreis des letzteren gehöre, als ich nur darlegen konnte, dass wir vielmehr Anabaena bullosa Ktz. als ein Vorstadium von Mastigocladus laminosus zu betrachten haben, hingegen war es mir in Ermangelung eines Originalexemplares unmöglich, positive Angaben über die in Rede stehende Alge selbst zu geben. Herr Professor J. C. Agardh liess mir ein Originalexemplar dieser verkannten Sphaerozyga, von Carlsbad stammend, durch gütige Vermittelung des Herrn Dr. O. Nordstedt freundlicher Weise zukommen und ich sehe mich daher in den Stand gesetzt, diese Lücke meines ersten Aufsatzes auszufüllen. Meine dort ausgesprochene Vermuthung, dass Sph. Jacobi später unter einem andern Namen beschrieben worden sein könnte, erweist sich nun nach Untersuchung von Originalmaterial als ganz zutreffend, doch muss ich darin eine Berichtigung ergehen lassen, dass das nicht unter Sphaerozyga oscillarioides und insignis Ktz., sondern unter Cylindrospermum polyspermum Ktz. geschehen, welch' letztere Alge Sphaerozyga Jacobi vollständig gleicht, so dass nun erstere als synonym mit letzterer der Priorität nach zu betrachten ist. Es ist auch keinem Zweifel unterworfen, dass de Brébisson unsere Alge in Algues des environs de Falaise p. 38 als Nostoc confusum Ag. aufgeführt und Pl. IV. abgebildet hat. Der Grund, warum man bezüglich Sph. Jacobi im Unklaren geblieben ist, mag darin gelegen haben, dass des Autors kurze Diagnose in Flora 1827 p. 634 keine sicheren Anhaltepunkte zur Wiedererkennung darbot, und die zweite Publikation in Icones alg. europ., die neben Wiederholung der ursprünglichen Diagnose noch eine weitere Beschreibung und eine,

---

*) Ist Sphaerozyga Jacobi Ag. ein Synonym (Entwickelungsglied) von Mastigocladus laminosus Cohn? Hedwigia No. 4, 1882.

wenngleich in kleinen Verhältnissen ausgeführte und ohne Vergrösserung bezeichnete, doch aber richtige Abbildung Tab. 35 giebt, zu wenig Beachtung gefunden haben mag. Zu Ungunsten einer richtigen Deutung wirkte wahrscheinlich der Umstand, dass C. A. Agardh in Betreff der vorkommenden nostocartig gebogenen Fäden zweifelhaft war, da dieselben bei der zu engen Fassung der Diagnose zu den „filis radiantibus“ nicht passten. Die Diagnose in Flora 1827 lautet: „Filis laxe dispositis radiantibus, globulis articulos cylindraceos conjungentibus.“ — Dessen ungeachtet, erachte ich die speciellere Beschreibung des Autors in Icones alg. europ. für völlig ausreichend, gegenüber Publikationen gleichen Umfanges und Inhaltes aus damaliger Zeit, um die verkannte Species zu rehabilitiren. Zur Begründung dessen will ich die erwähnte Beschreibung wörtlich citiren, da nicht allen Lesern dieselbe zur Hand sein dürfte. C. A. Agardh schreibt:

„A Carlsbad je trouvais sur une couche d'ocre, dans une fontaine hors de la ville, une Oscillatoire, qui présentait la même singularité de structure.*) Elle rayonnait comme les autres Oscillatoires; mais les filaments étaient composés de trois sortes d'articles. La plupart en étaient également larges et longs; d'autres étaient très alongés, et entre ceux-ci trouvaient les articles globuleux. Mais ce qui m'étonnait, fut que je vis plusieurs filaments courbés tout-à-fait en guise des Nostochs, terminés par un dernier article globuleux. Incertain si cette plante devrait être rapporté à une Oscillatoire ou à un Nostoch, genres que l'on regardés jusqu'ici comme assez éloignes l'un de l'autre, j'etais obligé de la signaler comme type d'un nouveau genre, et de la regarder comme un chaînon, qui joint les Oscillatoires avec les Nostochs dans une même famille, comme les anciens les joignaient dans un même genre sous le nom de Tremella.“

Der Autor bildet unter Fig. 4, Tab. 35 die gewundenen Fäden mit ab und hält sie für beigemengten Nostoc, was allerdings mit der Beschreibung nicht in Einklang zu bringen ist. Dieselben gehören mit zu Sph. Jacobi, denn sie haben dieselben Merkmale wie die gestreckten, und nach unserer genaueren Kenntniss wissen wir, dass auf dieses Moment kein Gewicht zu legen ist. Isolirte und getheilte Fäden krümmen sich; das findet sich bei Cylindrospermum polyspermum und Verwandten und liess sich auch im Originalmaterial nachweisen. Dass Grössenangaben in der Diagnose

*) C. A. Agardh bezieht sich hier auf Oscillaria flexuosa (jetzt Sph. flexuosa).

fehlen, darf uns nicht Wunder nehmen, in Werken damaliger Zeit (de Brébisson, Hassall) sucht man sie vergeblich. Sie konnten wegen des unvollkommenen Zustandes der Mikroskopie nicht gegeben werden und mögen deshalb hier bemerkt sein. Die cylindrischen, halbkugeligen oder kugeligen vegetativen Zellen haben einen Durchmesser von 3—5,5 μ, sind an den Enden aber auch bis auf 1,5 μ verdünnt, bei cylindrischer Form mit geringstem Durchmesser oft 4—5 μ lang. Die Sporenzellen sind cylindrisch, 23—31 μ lang und 7—9 μ breit, die Heterocysten kugelig oder länglich, 7—9 μ im Diam. Der Inhalt der vegetativen Zellen ist blass-spangrün und homogen, der der Sporen von derselben Färbung, aber körnig. So ergiebt sich also eine Uebereinstimmung mit Cylindrospermum polyspermum, die sich auch in der grossen Zahl der Sporenzellen ausspricht. In den Rabenhorst'schen Dekaden findet sich Sph. Jacobi unter No. 130 als Sph. Carmichaelii Harv., No. 314 als Sph. insignis Ktz. und No. 531 als Cylindrospermum polyspermum Ktz.

Wittrock*) hat mit guter Begründung die 4 Genera Trichormus Rlfs., Dolichospermum Thw., Sphaerozyga (Ag.) Rlfs. und Cylindrospermum (Ktz.) Rlfs. eingezogen und will sie nur als Subgenera von Anabaena betrachtet wissen.**) Wenn wir ihm darin folgen, so ist nun Sph. Jacobi als Anabaena (Sphaerozyga) Jacobi aufzuführen.

Mit diesem Beitrage will ich zugleich dem von Mr. Wolle in „The American monthly microscop. Journal" No. 8 Vol. III, p. 147 ausgesprochenen, aber von ihm gar nicht begründeten Zweifel über die von mir gefundene Thatsache, dass Sphaerozyga Jacobi in keinem genetischen Zusammenhange mit Mastigocladus laminosus stehe (Hedwigia No. 4 1882), begegnen.

Er irrt übrigens, wenn er glaubt, dass ich nur nach getrocknetem Material zu dem Resultate gelangt. Ich be-

---

*) Wittrock, De Anabaena notula. E fasc. X. Alg. aqu. dulcis exsicc. quas distrib. V. B. Wittrock et O. Nordstedt. Holmiae, 1882.

**) Wittrock characterisirt diese 4 Subgenera von Anabaena folgendermassen:

1. Trichormus (Allm.) Ralfs. Sporae globosae vel subglobosae; heterocystides plerumque intercalares, a sporis cellulis vegetativis remotae.
2. Dolichospermum Thwait. Sporae subellipsoideae vel subcylindricae; heterocystides ut in Trichormo collocatae.
3. Sphaerozyga (Ag.) Rlfs. Sporae eadem forma ac in Dolichospermo, heterocystides intercalares, ab sporis proximae.
4. Cylindrospermum (Ktz.) Rlfs. Sporae eadem forma ac in Dolichospermo et Sphaerozyga; heterocystides plerumque terminales et ab sporis proximae.

merkte doch, dass ich Carlsbad selbst besuchte. Freilich hielt ich es nicht für nöthig, besonders hervorzuheben, dass ich, wie gewöhnlich, auf Reisen mein Reisemikroskop mitnehme. Aber das musste Mr. Wolle doch gelesen haben, dass ich auch frisches Material aus Carlsbad erhielt? — Er berührt alsdann noch meine Arbeiten über den „Formenkreis von Gloeocystis“ und „Zur Frage über die möglichen genetischen Verwandtschaftsverhältnisse einiger einzelligen Phycochromaceen“*) und findet, dass ich darin die Stabilität der einzelligen (aller?) Algen aufrecht erhalten wolle. Wer meine Aufsätze gelesen hat, wird wissen, dass ich in dieser Allgemeinheit weder eine Fragstellung noch Beantwortung gegeben. Ich habe nur dargelegt, dass bei Gloeocystis und Chroococcaceen Species vorkommen, bei denen kugelige und cylindrische Formen, ferner nackte und umhüllte abwechseln, während andere nach Form und Umhüllung fixirt sind, noch nicht variiren. Daraufhin, dass wir zur Einsicht gelangt sind, dass ältere Autoren die einzelligen Jugendzustände höherer Algen als selbständige Arten beschrieben haben, und dass fädige Algen wieder in einzellige Zustände verfallen, können wir doch wahrlich nicht schon die gesammten einzelligen Algenklassen auflösen?! Dazu gehören auf das Experiment gegründete Nachweise; mit der leeren Behauptung, dass niedere Formen sich mit grosser Zähigkeit lange behaupten, bis sie zur höhern Pflanze sich entwickeln, lässt sich nichts anfangen. Man soll doch niemals, am allerwenigsten in der Wissenschaft, das Kind mit dem Bade ausschütten.

Einige Worte über das karpologische System der Pyrenomyceten.

Von Prof. Dr. P. A. Saccardo.

Nachschrift.

Herr Cooke ist so freundlich gewesen, mein Schreiben bezüglich seiner Kritik über mein mycologisches System im Decemberheft der Grevillea zu veröffentlichen, und da er in einem Anhang an jenes Schreiben keine ernstere Begründung seines Tadels bringt, würde die Discussion über die Frage geschlossen sein. Doch berührt Herr Cooke in eben jenem Anhang zu meiner Entgegnung einen Punkt, den ich hier kurz berichtigen muss. Herr Cooke wirft mir vor,

*) Hedwigia 1880.

wenig Verehrung für den Altmeister der Mykologie, E. Fries, gezeigt zu haben, als ich von dem System der Pilze desselben sprach. Diesen Vorwurf muss ich entschieden zurückweisen. Wenn ich gesagt habe, dass Fries selber die Pyrenomyceten karpologisch geordnet haben würde, wie er mit den Hymenomyceten gethan, wenn er dieselben genügend mit dem Mikroskop hätte untersuchen können, so trifft deshalb Fries durchaus kein Tadel. Derselbe war vielmehr gegen die gerichtet, welche, wie Herr Cooke sagt, der neueren Zeit angehören und somit alle Vortheile der verbesserten Instrumente etc. haben wahrnehmen können. Wenn Herr Cooke die ihm zu Gebote stehenden Mittel hätte benutzen wollen, wäre gewiss seine Classifikation der Pyrenomyceten (Grevillea, März 1879) etwas brauchbarer und glücklicher ausgefallen, als sie sich in ihrer gegenwärtigen Form darstellt.

Repertorium.

Massalongo, C., e Carestia, A. Epatiche delle Alpi Pennine. (Nuovo Giorn. botan. ital. 1882, No. 3.)

Diese Arbeit bringt eine grössere Reihe von Ergänzungen zu der früheren der gleichen Autoren (vide Nuovo Giorn. Bot. Ital. XII. Bd. No. 4. et Hedwigia 1881 pag. 44), so dass die Zahl der aus jenem Gebiet bis jetzt bekannten Hepaticae auf 124 steigt. Diese vertheilen sich auf 37 Genera in 17 Tribus. Am reichlichsten ist natürlich Jungermannia (mit 27 Species) vertreten; ihr folgt Scapania mit 11 und Nardia mit 10 Arten; sodann kommt Cephalozia mit 9 Species, während bei allen übrigen Gattungen die Zahl der Arten zwischen 1 und 5 schwankt. Die Anthoceroteae sind gar nicht vertreten.

Viele Arten sind von interessanten Notizen begleitet, die wir natürlich hier nicht reproduciren können. Dagegen fügen wir die Diagnose einer nova species, die in dieser Arbeit beschrieben wird, an: Nardia gracilis Mass. et Carestia nov. spec. Paroica laxiuscule-caespitosa, plerumque viridula raro brunneola. Caules tenues flexuoso-intricati, e basi rhizomatoidea radiculosa, remote microphylla vel raro subaphylla, suberecti, subfastigiato-ramosi. Folia ram. steril. laxiuscula sursum paullulum majora, subcanaliculato-complicata, semiamplexicaulia disticho-subpatulo, subovato-rotundata ad $^1/_3$—$^1/_4$ circiter bidentata, dentibus acutis acuminatisve, sinu acuto; cellulae subrotundae (in medio fol. 12—16 μ), limitibus ad angulos incrassatis, intercalaribus tri-tetragonis conspicuis. Rami fertiles plerumque sub flore dichotomi, vel

fasciculato-innovantes, foliis superne accrescentibus, subrotundis ad $^1/_5$—$^1/_4$ acute bidentatis. Periandra imbricata, amplexicaulia, concava, ampliata, saepe magis lata quam longa, subdeltoideo-rotundata, apice ad $^1/_6$ circiter bidentata; antheridia gemina ternave, globosa, biseriato-stipitata. Bracteae urceol. perichaet. periandriis majores oblongo-ovatae ad $^1/_8$ acute-bidentatae. Colesula ovalis, parte libera, altitudinem incisurae bractearum fere adaequans. Capsula subsphaerica parva; sporae 6—8 μ. Pistillidia steril. plurima ad basim calyptrae insidentia. — Valsesia.

Berkeley and Broome. Notices of British Fungi.

(Annales and Magaz. of Nat. Hist. March 1882.)

Diese Fortsetzung der bekannten Notizen über britische Pilze bringt 62 Nummern, unter denen mehrere neue Arten. Puccinia Oxyriae Buch. White dürfte mit der gleichnamigen Species Fuckel's (Symbolae III. Nachtr. pag. 14) identisch sein. Die neuen Arten sind:

1931. Agaricus (Omphalia) directus B. et Br. Albus, gracillimus, pileo gomphiformi apice plano, stipite ascendente versus basin pilis longis vestito; lamellis longe decurrentibus. — On dead leaves. — Stem slightly rufous, thread-like not an inch brigh.

1940. Agaricus (Pholiota) dissimulans B. et Br. Pileo primum erebio, campanulato obtusissimo vix viscidulo hygrophano demum explanato albido, margine involuto; stipite deorsum incrassato, candido, basi gossypino; annulo erecto ut plurimum persistente; lamellis pallidis argillaceis sinuato-adnatis demum decurrentibus. — On sticks of hawthorn and sloe. — Pileus at first of the colour of A. erebius, but at length becoming pale and expanded, about 1 inch across. Stem fistulose, with transverse dissepiments. Gills at length decurrent.

1942. Agaricus (Hebeloma) subcollariatus B. et Br. Pileo convexo subcarnoso pallido centro subfusco leviter-glutinoso, velo floccoso evanescente; stipite farcto demum subtiliter fistuloso basi brunneo pulverulento; lamellis ventricosis secedentibus collarium breve interruptum formantibus argillaceis acie candidis. — On naked soil; about an inch in diameter. Spores elliptic, uninucleate, 0,0005 inch long.

1961. Paxillus Fagi B. et Br. Eximie gregarius, crispus, sursum pallidus, subtus aurantius, lamellis crispatis aurantiis. — On a beech-stump.

1979. Cercospora Bloxami B. et Br. Maculis orbicularibus pallidis; sporis elongato-fusiformibus utrinque acuminatis multiseptatis. — On decaying leaves of turnips.

Rabenhorstii Fungi europaei et extraeuropaei. Cura Dr. G. Winter. Centuriae XXVIII et XXIX.

Nicht aus Mangel an Material zur Fortsetzung, nur aus Mangel an Zeit mussten wir ein ganzes Jahr verfliessen lassen, bevor wir die 28. und gleichzeitig auch die 29. Centurie der Pilze herausgeben konnten. Gleichsam zur Entschädigung aber haben wir uns bemüht, den Inhalt dieser beiden Centurien möglichst interessant und werthvoll zu machen. Dank der Unterstützung unserer zahlreichen Freunde, deren Kreis wieder ansehnlich gewachsen ist, Dank auch unserm eignen vom Glück begünstigten Sammeln in den herrlichen Alpen der Schweiz können wir hiermit 2 Centurien darbieten, die in keiner Hinsicht den früher ausgegebenen nachstehen, ja in Bezug auf die Menge seltener und seltenster Species die meisten übertreffen. Als neue Mitarbeiter begrüssen wir die Herren Bresadola, Brunaud, Letendre, Linhart, Roumeguère, Sautermeister, Schenk, Voss und Wegelin. Ihnen allen, sowie den seit länger schon bewährten Freunden unserer Fungi europaei den herzlichsten Dank und die Bitte um Ihre weitere Unterstützung. Vertreten sind in den beiden vorliegenden Centurien alle fünf Erdtheile; wir hoffen, dass es uns gelingen wird, nach und nach die Beiträge aus den aussereuropäischen Ländern immer reichlicher fliessen zu machen. Für die 30. Centurie sind bereits grössere Sendungen aus Amerika eingetroffen.

Sehen wir uns nun den Inhalt an der Hand der Etiquetten etwas näher an. Die 28. Centurie enthält unter anderen: Entyloma Helosciadii Magn., Uromyces Poae Rabh. vom Original-Standort, Puccinia Galanthi Unger, P. cancellata Sacc. et R., P. Asphodeli Duby, P. Trollii Karst., Cronartium flaccidum aus Sibirien, Melampsora Sorbi (Oudem.) auf Aruncus; Aecidium Leucoji Linhart nova spec. Aecidia in foliis, caulibus pedicellisque acervulos magnitudine varia formantia, circa spermogonia concentrice-disperse disposita; pseudoperidiis albis seu albo-flavis, orbiculatis, patellaeformibus, margine reflexo, lobato. Sporis polygonis, rotundatis, verrucosis, aurantiacis, 16—31 μ longis, 15—24 μ latis. Ad Leucoji aestivi folia viva. Prope Ungarisch-Altenburg ad ripam fluminis Leitha. Majo 1882. leg. Prof. Linhart. Aecidium Sii latifolii (Fiedler), Xero-

carpus subsulphureus Karsten vom Autor selbst eingesandt; Jrpex Tulipiferae Schweiniz von Ellis eingeliefert; Physisporus vulgaris (Fries.) varietas flava Karsten; Cyttaria Gunnii Berk. aus Tasmania; Propolis Rhododendri Rehm; Pseudopeziza Ranunculi (Wallr.). Ad Calthae palustris folia languida prope Zürich, Helvetiae. leg. G. Winter. Diese neue Form, die nach Rehm's Ansicht von der auf Ranunculus nicht getrennt werden kann, beginnt ihre Entwickelung schon im Mai auf den ganz kräftig vegetirenden Blättern. Sie erzeugt hier schwarzbraune Flecken, die sich rasch vergrössern, auf denen aber nur hier und da Gruppen der Cupulae hervorkommen. Die Sporen reifen erst auf den ganz abgestorbenen Blättern. Trichopeziza subnidulans Rehm, Mollisia myricariae Bresadola, Pezizella tyrolensis Rehm, Helotium calathicolum, Sclerotinia Duriaeana (Tul.), Lophium mytilinum (Pers.), Meliola inermis Kalchbr. et Cooke vom Cap, ebenso: Dimerosporium Psilostomatis (Thüm.); Sphaerella Magnoliae Ellis vom Autor; Melanospora leucotricha Cda.; Leptosphaeria haematites (Desm.) Niessl in Schedul. Sphaeria haematites Desm., 29ème Notice in Ann. sc. nat. III. Sér. XVI. pag. 311. Didymella haematites Sacc., Sylloge I. pag. 553. Ad Clematidis Vitalbae sarmenta arida, prope Zürich, Helvetiae. Juni 1882. leg. G. Winter. Saccardo bringt diese Art zu Didymella, indem er sich auf die Angaben Desmazières und Fuckel's stützt. Desmazières beschreibt die Sporen überhaupt nicht; die erste Notiz darüber findet sich bei Kickx, Flore crypt. des Flandres I. pag. 351, wo sie allerdings als „uniseptées“ bezeichnet werden, womit auch Fuckel (Symbol. pag. 113) übereinstimmt. Aber sowohl die von Fuckel in den Fungi rhenan. 1576 ausgegebenen, als beifolgende Exemplare zeigen 4-zellige, auch nicht hyaline, sondern gelbliche Sporen. Es ist also eine typische Leptosphaeria. Völlig reife Sporen messen 24 bis 27 μ in der Länge, 5 μ in der Dicke. Leptosphaeria multiseptata Winter, L. Phyteumatis (Fckl), L. Silenes acaulis de Not., Massaria eburnea Tul., Dothidea Mühlenbergiae Ellis vom Autor selbst; Torula Centaurii Fckl., Closterosporium Amygdalearum (Pass.) Sacc., Cercosporella pantoleuca Sacc., Cercospora crassa Sacc. forma Eupatorii Sacc., Cercospora dubia (Riess). Synon.: Ramularia dubia Riess in Klotzsch, Herbar. mycol. No. 1882 und Hedwigia I. taf. IV. Fig. 9. Cercospora Chenopodii Fresen., Beiträge pag. 92. In Atriplicis patulae foliis vivis. Prope Casselas, Borussiae. Autumno 1853. leg. Riess. Der Riess'sche Name (1854) hat die Priorität gegenüber dem von Fresenius

(1863). Obgleich spärlich, glaube ich doch, diese Riess'schen Originalexemplare ausgeben zu sollen. Sie stimmen in jeder Hinsicht mit den Fresenius'schen Originalen (als welche die in Fuckel's Fungi rhenani No. 119 ausgegebenen Exemplare anzusehen sind) überein. Winter. Cercospora microsora Sacc., Stemphylium ericoctonum A. Br., Cladosporium obtectum Rabh., Fusicladium Aronici Sacc., ad Cardui deflorati folia viva: Ütliberg prope Zürich, Helvetiae. leg. G. Winter. Abgesehen von der Nährpflanze, auf der meines Wissens der Pilz noch nicht bekannt war, ist der Umstand interessant, dass diese Species so weit herab (ca. 550 Mtr.) steigt. Isariopsis pusilla Fresenius, auf Cerastium latifolium am Albulapass in 2200 Meter Höhe; Septoria aquilina Passer., Melicae Pass. und stipularis Pass. vom Autor eingesandt. Septoria Colchici Pass., S. kalmikola B. et C., S. Unedinis Rob.; Diplodia Spegazziniana, Roum. et Sacc. sp. nov. Peritheciis erumpentibus, hinc inde dense gregariis, globosis, breve papillatis, nigris; stylosporis ellipsoideis, constrictis, uni-septatis, utrinque rotundatis, fuligineis, 21—23 μ long., 10—12 μ cr.; basidiis cylindraceis brevibus 8—10 μ long., 2—3,5 μ cr. Ad Poincianae pulcherrimae et Gillesii ramulos exsiccatos in hortis: Toulouse, Galliae australis. April 1882. leg. C. Roumeguère.

Die 29. Centurie bringt an seltenen und neuen Arten Folgendes: Paipalopsis Irmischiae Jul. Kühn (Botan. Monatsschrift „Irmischia", Jahrg. 1882 No. 7 u. 8). Auf Wiesen bei Otterberg gesammelt von Herrn Apotheker Max Kruel. Obs. Dieser in der Umgegend von Halle nur spärlich verbreitete Parasit kommt nach den Mittheilungen des Herrn Apotheker Kruel in der Umgegend von Otterberg (Bayr. Pfalz) häufig vor. In den gelieferten Exemplaren findet er sich meist in Gesellschaft von Urocystis. Das gemeinschaftliche Auftreten beider Parasiten in derselben Blüthe sah ich auch an Halle'schen Exemplaren, sowohl bei Primula elatior, wie Pr. officinalis. Wie ich a. a. O. bereits mittheilte, befällt die Paipalopsis zwar vorzugsweise die Staubgefässe und zum Theil die Innenseite der Blumenkrone, tritt aber auch in den Fruchtknoten auf. Ich konnte nun nicht selten in demselben Fruchtknoten reichlich entwickelte Paipalopsissporen und junge Sporenballen von Urocystis wahrnehmen. Auch in Herbarienexemplaren von mit Urocystis befallenen Primula farinosa vermochte ich Sporenreste von Paipalopsis aufzufinden. Dies hat mich neuerdings auf die Vermuthung geführt, dass die Paipalopsis Irmischiae möglicher Weise eine Conidienform von der Urocystis der Primeln sein könnte Ich hoffe, diese Frage im

nächsten Frühjahre durch Culturversuche zu entscheiden. Halle, den 19. November 1882. Prof. Dr. Julius Kühn. Uromyces Primulae integrifoliae (DC.); Puccinia Gladioli Cast., Phragmidium carbonarium (Schlechtd.) in beiden Fruchtformen, Ravenelia glanduliformis Berk. et Curt., Uredo Thermopsidis Thümen, Xerocarpus polygonoides Karsten und X. violaceolividus (Somf.), beide von Karsten gesandt, Agaricus mesophaeus Fries., Tuber mesentericum Vitt. sec. Tulasne, Fungi hypog. 138. In sylvis pr. Adamsthal Moraviae, Septbr. G. de Niessl. Tulasne citirt hier Tuber cibarium Cda. ic. V und bezeichnet das Episporium als netzig. Bei T. melanosporum citirt er T. cibarium Cda. in Sturm III. t. 13 und nennt das Episporium stachlig. Bei den vorliegenden Exemplaren ist es netzig und stachlig, und ich halte auch dafür, dass beide Abbildungen Corda's sich auf einen und denselben Pilz beziehen. Stictis exigua Desm. in Annales des sciences nat. III. T. 8 p. 183. In culmis siccis Junci effusi pr. Carlsbrunn Silesiae autumno. Habituell stimmt dieser Pilz mit Desmazières Beschreibung sehr genau überein. Die Sporen sind jedoch bei unseren Exemplaren fadig-keulenförmig. Desm. führt oblonge oder längliche Sporen an. De Notaris, der No. 923 von Desmaz. Sammlung citirt, bezeichnet die Sporen als „Sporidia clavulata“, was besser stimmt, fügt aber bei „simplicia“, während wir hier eine entschiedene Scheidewand finden. Wahrscheinlich beziehen sich jene Angaben auf nicht ganz reife Exemplare. Desmazière giebt den Pilz auf Juncus articulatus an. G. de Niessl. — Habrostictis diaphana Rehm; Trochila rubella Winter nova spec. Apothecia sparsa, innato-erumpentia, primo subhemisphaerica, concava, margine connivente, matura explanata, patellaeformia, orbicularia vel subellipsoidea, extus pallide-fusca, disco plano, rubello, margine tenui, sublacero, latit. ½—1 Millim. Asci clavati, deorsum in stipitem brevem attenuati, 8-spori, 85—120 μ longi, 14—17 μ lati; jodii ope ascorum porus intense caerulescit. Paraphyses filiformes, sursum parum incrassatae, hyalinae, apice 3, 5 μ crassae. Sporae distichae, oblongae inaequilaterales, utrinque parum attenuatae, unicellulares, plerumque 2 guttulis, magnis praeditae, hyalinae, 21 μ longae, 5—5.5 μ latae. Ad Trollii europaei petiolos aridos: Rigi prope Luzern, Helvetiae. 1. et 30. Juni 1882. leg. G. Winter. Niptera nigrificans Winter nova spec. Cupulae superficiales, sparsae vel gregariae, humectatae patellaeformes seu fere scutellatae, rarius regulariter orbiculares, imo plerumque irregulariter angulatae, flexuosae repandaeque, difformes, ½—2 Mill. latae, extus fuscoatrae, rivulosae, margine cre-

nato et denticulato, erecto, disco plano vel subconcavo, cinereo; siccae hemisphaericae, margine involuto, fere clausae; contextus parenchymaticus. Asci cylindracei, deorsum parum attenuati, 8 spori, 50—70 μ longi, 6—7 μ crassi; Jod —. Paraphyses filiformes, sursum plus minus incrassatae, saepe clavatae, usque 5 μ crassae, hyalinae. Sporae monostichae vel subdistichae, ellipsoideae seu ellipsoideo-oblongae, continuae, hyalinae, guttulis 2 praeditae, 7—8,5 μ long., 3,5—4 μ crassae. — Mycelium effusum, substratum longe lateque (etiam profunde) penetrans et eum nigrificans. Ad Adenostylidis alpinae petiolos putridos: Rigi prope Luzern, Helvetiae. 1. Juni 1882. leg. G. Winter. Niptera Polygoni Rehm; Mollisia caesiella Bresadola, vom Autor selbst eingesandt; Pirottaea veneta Sacc. et Spez., Pyrenopeziza nigrella Fckl. auf Galeopsis und Impatiens; Dasyscypha chrysophthalma (Pers.); D. inquilina (Karsten); Peziza amplispora (Cooke et Peck.); Meliola amphitricha Fries., noch von Kurz in Calcutta gesammelt; Didymella pusilla (Niessl) auf Draba aizoides; Sphaerella tingens Niessl nova spec. in litt. de 12. Novbr. 1882. Sparsa vel subgregaria, matricem rubro vel roseo tingens. Perithecia minutissima (vix 0,1 mm diam.), tecta, globosa, membranacea, fusca, ostiolo punctiformi; asci fasciculati, clavati, 40—50 μ longi, 12—15 μ lati, sessiles, octospori. Sporae farctae, cuneate-cylindraceae, subrectae, inferne parum angustatae sed utrinque rotundatae, medio uniseptatae, 4 guttulatae, hyalinae, 16—19 μ longae, 4 μ latae. Durch die rothe Färbung, welche, wie bei Leptosphaeria haematites das weitkriechende Mycel den kleinen Blättern der Nährpflanze durch und durch ertheilt, ist sie sehr auffallend und von den wenigen Arten, bei denen Aehnliches vorkommt, unterscheidet sie die Sporenform. von Niessl. Ad Arenariae ciliatae folia viva: Albulapass, Rhaetiae. August 1882. leg. G. Winter. Sphaerella primulaecola Winter; Venturia atriseda Rehm; Venturia Niesslii Sacc.; Leptosphaeria Poae Niessl; Pleospora pyrenaica Niessl, P. hispida Niessl, P. Anthyllidis Auersw., P. Fuckeliana Niessl, P. phaeospora (Duby), P. chrysospora Niessl; Clathrospora alpina Auerswald in Gonnermann et Rabenhorst, Mycologia europaea. V. u. VI. Heft pag. 29. fig. 151. Ad Caricis curvulae et Junci Jacquini folia scaposque in valle Avers, Rhaetiae. Juli 1882. leg. H. Wegelin. Auerswald (l. c.) beschreibt die Sporen als „integrae, sed episporio reticulato-costato.“ Dass dies unrichtig ist, davon kann man sich an vorliegenden, prachtvoll entwickelten Exemplaren leicht überzeugen. Die Sporen sind vielzellig und es gelingt leicht,

durch Druck die Randzellen von den übrigen abzulösen. Die Sporen sind aus einer Zellschicht zusammengesetzt, die Dicke der Sporen entspricht also dem Querdurchmesser einer Zelle. Strickeria Kochii Körb., St. trabicola Fckl.; Nectria fuscidula Rehm, Hypocrea repanda Fckl., Symbolae. Nachtr. I. pag. 24. In truncis putrescentibus (praecipue Quercus) prope Brünn, Moraviae. Autumno 1882. leg. G. von Niessl. Die Fuckel'sche Art ist vielleicht mit Sphaeria rigens Fries., Elench. II. pag. 61, Sph. lenta Schwein. identisch. Da jene aber auch in Bezug auf die Conidien genau beschrieben ist und Fuckel die Identität meiner Exemplare anerkannt hat, halte ich es jedenfalls für sicherer, vorläufig seine Bezeichnung beizubehalten. Die Stämme, an welchen diese Exemplare gefunden wurden, waren im Juli noch ausschliesslich von weit ausgebreiteten Rasen des Conidienpilzes bedeckt, welcher ohne Weiteres für Trichoderma viride gelten konnte. Im August erschienen zwischen diesen Rasen die Stromata, welche jedoch erst in der zweiten Hälfte Septembers Perithecien mit Schlauchsporen aufwiesen. Diaporthe tosta (B. et Br.); Anthostoma rhenanum Fckl., Protomyces pachydermus Thüm.; Torula dissiliens Duby in Original-Exemplaren! Cylindrosporium veratrinum Sacc. et Winter nova spec. Acervulis minutis, innatis, seriatis, irregularibus, hyphis filiformibus, ramulosis hinc inde exerentibus; conidia bacillaria, curvula, utrinque rotundata, 75—90 μ longa, 3,5—4,5 μ crassa, bitriseptata, non constricta, hyalina, dein in cumulos candidos expulsa. Ad Veratri albi folia viva: Rigi prope Luzern, Helvetiae. leg. G. Winter. Cercospora scandens Sacc. et Wint. nova spec. Maculis amphigenis, subrotundo-angulosis, deustis; caespitulis gregariis; hyphis fasciculatis, teretibus, continuis, simplicibus, 21—28 μ longis, 4—5 μ crassis, fuligineis; conidiis bacillaribus, rectiusculis, utrinque rotundatis, 4—5-septatis, 54—60 μ longis, 3—4 μ latis, non constrictis, subhyalinis. Ad Tami communis folia viva. Zürichberg prope Zürich, Helvetiae. Juni 1882. leg. G. Winter. Clasterisporium caricinum Schwein., Heterosporium Dianthi Sacc. et R. Myrothecium medium Sacc. et Wint. nov. spec. Sporodochiis gregariis, subsuperficialibus, globoso-depressis, dein subumbilicatis, nigris, vix $^1/_4$ mill. diam.; conidiis fusoideis, rectis, 13—14 μ longis, 3,5—4 μ crassis, olivaceo-fuscis; basidiis fasciculatis, bacillaribus, 25—30 μ long., 3—3,5 μ crass., paulo pallidioribus. — Inter M. ellipsosporum Fuck. et M. trochiloides Sacc. medium, ab illo sporodochiis multo minoribus basidiisque longioribus, ab hoc conidiis basidiisque crassioribus etc. facile dignoscitur. Ad Scirpi

lacustris scapos aridos prope Salem, Badeniae. October. leg. Jack. Depazea Buddleyae Thüm., Septoria expansa Nssl. nova spec. Hypophylla; maculis indeterminatis, valde expansis gilvis vel subochraceis; Spermogoniis disseminatis majusculis semiimmersis vertice dehiscentibus, cirris rubescentibus; Spermatiis filiformibus curvulis 50—60 lgs., vix 1 lts., hyalinis pluriguttulatis et indistincte septatis. Ueberzieht einzelne Blätter v. Geranium dissectum fast ganz. In Gesellschaft findet sich Uredo v. Uromyces Geranii. Brünn, August. — Septoria Geranii Rob. auf G. Robertianum wächst auf der oberen Blattfläche, hat purpurn begrenzte Flecken und punktförmige Perithecien. Niessl. Phoma Gentianae mihi. Perithecien auf verbleichenden Flecken zahlreich, aber einzelstehend oder nur zu zweien oder dreien verbunden, nicht zu mehreren zusammenfliessend; anfangs bedeckt, später mit der halsartigen, etwas wulstig umrandeten Mündung oder auch noch mit einem Theile des Scheitels hervorbrechend. Scheitel und Hals tief schwarzbraun, der übrige Theil des Peritheciums lichter braun gefärbt; theils von kugeliger Form mit einem Durchmesser von 0,12—0,25 mm, theils etwas platt gedrückt bei einem Längendurchmesser von 0,18—0,31 und einer Höhe (ohne Hals) von 0,12—0,19 mm. Der Hals hat eine Höhe von ca. 0,03 mm. Der Kern ist weiss. Die ungefärbten Stylosporen sind nicht völlig gleichgestaltet; ihre Form wechselt vom länglich-eiförmigen oder gestreckt-elliptischen bei 7,1 Mikr. mittlerer Länge und 2,2 Mikra Breite bis zum cylindrischen mit abgerundeten Enden bei 8,3 Mikr. mittlerer Länge und 1,8 Mikr. mittlerer Breite; meist gerade, nur vereinzelt leicht gebogen. An den Stengeln, Blättern und Kelchen, seltener an der Blumenkrone von Gentiana ciliata und in einzelnen Flecken auftretend oder über die ganze Pflanze verbreitet. Auf dem pflanzen- und blüthenreichen „Hochrück“ bei Fridrichroda in Thüringen Anfang September 1882 von mir gesammelt. Prof. Dr. Julius Kühn. Gloeosporium Lindemuthianum Sacc. et Magnus; Hendersonia collapsa Cooke et Ellis.

Eingegangene neue Literatur und Sammlungen.

1. **Bulletin of the Torrey botanical Club.** Vol. IX. No. 10, 11: Peck, An imperfectly-described Phalloid. — Hervey, Note on Arthrocladia villosa. — Mellichamp, New Station for Psilotum triquetrum. — Hollick, Abnormal Growths in Ferns. — Ellis, New Species of North American Fungi.

2. **Botanisches Centralblatt.** 1882. No. 27—52: Luerssen, Pteridologische Notizen. — Klein, Vampyrella, ihre Entwickelung

und systemat. Stellung. — Ludwig, Ueber einen neuen einheimischen phosphorescirenden Pilz, Agaricus tuberosus. — Ludwig, Ueber teratologische, durch Witterungseinflüsse bedingte Bildungen an den Fruchtkörpern der Hutpilze. — Zopf, Ueber Parasiten in den Antheridien, Oogonien und Oosporen von Saprolegnien.

3. **Cooke, M. C. Illustrations of British Fungi. XIII.** London 1882.

4. **Flora 1882.** No. 28—36: Nylander, W. Addenda nova ad Lichenographiam europaeam. — Warnstorf, Einige neue Sphagnumformen. — Leitgeb, Die Antheridienstände der Laubmoose. — Müller, Lichenologische Beiträge. — Warnstorf, Die Sphagnumformen der Umgegend von Bassum in Hannover.

5. **Grevillea.** 11. Bd. No. 58: Plowright, A Monograph of the British Hypomyces. — Plowright, Experiments upon the heteroecism of the Uredines. — Cooke, Australian Fungi. — Cooke, New British Fungi. — Cooke, Three asiatic Fungi. — Cooke, Cryptosphaeria millepunctata.

6. **Karsten, P. A. Rysslands, Finlands och den Skandinaviska Halföns Hattsvampar.** II. Delen. (Aftryck af Finska Vetenskaps-Societetens Bidrag. Hättel 37.)

7. **Ludwig, F. Mykologische Beobachtungen.** (In Sitz.-Ber. d. Ges. naturf. Freunde zu Berlin. 1882. No. 8.)

8. **Nordstedt, O. Fragmente einer Monographie der Characeen von A. Braun.** (Aus d. Abh. d. Kgl. Akad. d. Wissensch. zu Berlin. 1882.)

9. **Botaniska Notiser. 1882.** 6. Heft: Kindberg: Om Grimmia funalis och närstaende arter. — Kindberg, Om en för Skandinavien ny mossart, Campylopus Schimperi.

10. **Passerini e Beltrani, Fungi Siculi novi.** (Reale Accademia dei Lincei vol. VII. fasc. 1°.)

11. **Revue mycologique.** No. 17. Jan. 1883: Patouillard, Sur la localisation de l'Hymenium. — Heckel, Nouvelles observations de Tératologie cryptogamique. — Gillet, Nouvelles espèces d'Hyménomycètes de France. — Gillot, Notes sur quelques Champignons observés sur le mûrier blanc. — Forquignon, Contributions mycologiques à la connaissance de la Flore des Vosges. — Quelet, Mougeot et Ferry, Liste des espèces de Champignons observées au Donon et au Champ-de-Feu (Vosges). — Roumeguère, Herbarisations mycologiques automnales de 1882. — Sarrazin, Un procès in-attendu fait aux Morilles. — Lambotte, Additions à la flore mycologique belge. — Pelletan, Les nouveaux Microbes.

12. **Voss, W. Zwei neue Ascomyceten.** (S.-A. aus österr. bot. Zeitschr. 1882. No. 11.)

13. **Botanische Zeitung 1882.** No. 44—52: Göbel, Beiträge zur vergleichenden Entwickelungsgeschichte der Sporangien. — Fisch, Beiträge zur Entwickelungsgeschichte einiger Ascomyceten.

14. **Zopf, W. Ueber Parasiten in den Antheridien, Oogonien und Oosporen von Saprolegnieen.** (S.-A. aus Botan. Centralbl. 1882. No. 49.)

15. **Linhart, G. Ungarns Pilze.** (Fungi hungarici exsiccati.) Cent. I. mit 19 Tafeln. Ungarisch-Altenburg 1882.

16. **Rabenhorstii Fungi europaei et extraeuropaei exsiccati. Cura Dr. G. Winter. Cent. 28 et 29.** Hottingen pr. Zürich 1882.

Redaction
Dr. G. Winter in Hottingen bei Zürich (Schweiz).

Druck und Verlag
von **C. Heinrich** in Dresden.

APR 23 1883

№ 2. **HEDWIGIA.** 1883.

Notizblatt für kryptogamische Studien,

nebst Repertorium für kryptog. Literatur.

IX Monat Februar.

Inhalt: Karsten, Fragmenta mycologica. I. — Warnstorf, Berichtigung, Bryum Kaurinianum betreffend. — Winter, Ueber die Gattung Harknessia. — Repertorium: Linhart, Ungarns Pilze. Cent. I. — Phillips, A Revision of the Genus Vibrissea. — Nordstedt, Fragmente einer Monographie der Characeen von A. Braun. — Magnus und Wille, Untersuchung der auf Herpeton wachsenden Algen. — Kühn, Paipalopsis Irmischiae. — Eingegangene neue Literatur und Sammlungen. — Personalnachrichten. — Notiz.

Fragmenta mycologica scripsit P. A. Karsten. I.

Mitrula gracilis Karst. (nov. spec.)

Apothecia sparsa, fragilia, glabra, admodum gracilia. Clavula forma varia, ut plurimum oblongato- vel rotundato-ovoidea, obtusa, sicca aurantio-brunnea, 1—2 mm. alta. Stipes filiformis, aeqvalis, flexuosus, incarnatus, circiter 2 cm. altus. Asci lanceolato-elongati, longit. 60—85 mmm., crassit. 5—6 mmm. Sporae 8: nae, distichae vel obliqve monostichae, fusoideae, rectae, guttulatae vel eguttulatae, longit. 8—12 mmm., crassit. 2 mmm. Paraphyses filiformes. Gelatina hymenea hyalina.

Ad Hypna emortua prope pagum Knjäscha Maris Albi, mense ineunte Augusto 1861, legimus.

Medium tenet locum inter Mitrulam elegantem Berk., a qva fere tantum clavula crassiori sporisqve angustioribus differt, et Mitrulam paludosam Fr., qva omnibus partibus gracilior.

Mitrula paludosa Fr. var. pachyceps Karst. (nov. var.)

A typo recedit apotheciis caespitosis, clavula crassiori, rotundato-ovoidea, 3—5 mm. alta, 1—2 mm. crassa, obscuriori nec non loco natali.

Supra acus Pini sylvestris putrescentes, tomento effuso (an alieno?) insidens, prope oppidum Fenniae: Borga, fine mensis Junii 1860 lecta.

Helvella Friesiana Cooke, Mycographia, pl. 92, f. 333 a Helvella infula Schaeff. haud specie, vix varietate, ut nobis videtur, distingvenda est, formae etenim numerosissimae exstant, qvae aeqvo jure ad utramqve trahi possunt. Sporae Helvellae infulae Schaeff., cujus icon data

in opere citato sub f. 334, eguttulatae delineatae sunt, nobis vero biguttulatae caeterumque simillimae Helvellae Friesianae sunt visae.

Peziza caligata Nyl. Obs. Pez. p. 8, Karst. Myc. Fenn. I, p. 40 a Peziza onotica, qvacum Cel. Cooke eam in sua Mycographia conjunxit, discedit apotheciis longe distincteqve stipitatis, cupulis solito integris, colore obscuriori nec non loco natali speciemqve insignem sistit.

Figura 156 Cel. Cookei Mycographiae non proponit Pezizam luteo-pallentem Nyl. Obs. Pez. p. 18, qvae, ut jam in Mycologia Fennica, I, p. 50 indicavimus, eadem est ac nostra Peziza nobilis, qvae autem verisimiliter identica est cum Peziza merdaria Fr.; saltem conveniunt specimina et Nylanderiana et nostra cum icone ejusdem a Cel. Cooke dato in opere citato sub fig. 231, a qva sane descriptio Friesii nonnihil abhorret, sed species est praesertim qvoad colorem valde mutabilis. An qvoque Peziza canina Karst. Fung. Fenn. exs. 634 (Peziza subfurfuracea Nyl.), Cook. Mycogr. f. 73 huc pertinet, e speciminibus paucis adhuc lectis dijudicare non licet.

Humaria alpina Fuck. Symb. myc. Nachtrag 3, p. 3, Humaria stercorea (Pers.) var. aurantiacoflava Fuck. Symb. myc. Nachtrag 2, p. 64, H. stercorea (Pers.) var. glacialis Rehm. Asc. 506, Peziza alpina Cook. Mycogr. pl. 38, p. 148 a Peziza stercorea Pers. * gemella Karst. Fung. Fenn. exs. 817 non diversa est varietatem tantum sistit Pezizae stercoreae Pers., ad qvam etiam, qvantum ex iconibus descriptionibusqve concludere licet, Peziza coprinaria Cooke, Mycogr. f. 149 et Peziza scubalonta Cook. et Ger., illa ad typum, haec ad varietatem, spectant.

Mustiala, fine m. Dec. 1882.

Berichtigung, Bryum Kaurinianum betreffend.

(Cfr. Hedwigia 1882, No. 2.)

Durch Herrn G. Limpricht in Breslau habe ich unter dem 8. Januar cr. folgende Mittheilung erhalten: In „Botaniska Notiser för °ar 1882, Häft 5 p. 144“ steht in einem Aufsatze v. N. C. Kindberg, betitelt „Novitier för Sveriges och Norges mossflora“ folgender Passus:

„Bryum Kaurinianum Warnst. = Mielichhoferia nitida enl. Geheeb och Kindberg.“

Diese Notiz setzt mich derartig in Erstaunen, dass ich in der That nicht weiss, was ich dazu sagen soll. Auf alles

Mögliche konnte ich gefasst sein, nur darauf nicht, dass ein so ausgesprochenes Bryum, wie Br. Kaurinianum eins ist, mit einem Pleurobryum (Mielichhoferia) identificirt werden könnte. Wirklich, ich bin sprachlos vor Verwunderung über diesen Missgriff, den sich die Herren Geheeb und Kindberg hierbei haben zu Schulden kommen lassen. Hätten Beide meine Beschreibung zu Br. Kaurinianum aufmerksam durchgelesen, so konnten sie unmöglich dieselbe mit Mielichhoferia in Zusammenhang bringen, oder ist ihnen die betreffende Diagnose unbekannt geblieben, sodass ihre Behauptung nur auf einer Vermuthung basirt? Möglich wäre es indessen auch, dass beiden Herren unter Br. Kaurinianum vom Pfarrer Kaurin in Opdal eine ganz andere Pflanze übersandt worden wäre, als diejenige ist, welche ich unter diesem Namen publicirt. Mag nun der Sachverhalt aber sein wie er wolle, Herrn Kindberg, mit dem ich seit Jahr und Tag in freundschaftlichster Weise in bryologischem Verkehr stehe, muss ich an dieser Stelle mein Befremden aussprechen, dass er es nicht der Mühe für werth erachtet hat, mich vor der Veröffentlichung seiner grundfalschen, mich compromittirenden Behauptung von seiner Ansicht über Br. Kaurinianum in Kenntniss zu setzen, es würde mir dann sicher die Unannehmlichkeit erspart geblieben sein, ihn sowohl wie auch Herrn Geheeb öffentlich eines groben Fehlers zeihen zu müssen.

Ohne mich auf den speciellen Nachweis einzulassen (ich verweise auf den Text der Beschreibung), dass Br. Kaurinianum und Mielichhoferia nitida zwei himmelweit verschiedene Moose sind, bemerke ich nur, dass schon Form und Zellnetz der Blätter eine Verwechselung beider vollständig ausschliessen.

Neugierig bin ich zu erfahren, wie die Herren Geheeb und Kindberg dazu gekommen, beide in Rede stehende Moose für identisch zu erklären.

Neuruppin, den 11. Januar 1883.

Warnstorf.

Ueber die Gattung Harknessia Cooke.

Von Dr. G. Winter.

Das Genus Harknessia wurde von Cooke in Grevillea IX. Bd. pag. 85 aufgestellt. Exemplare der einzigen bis dahin bekannten Art: H. Eucalypti Cke. wurden — von Harkness selbst gesammelt — in Ellis, North American Fungi No. 633 ausgegeben.

*

Die Diagnose der Gattung lautet nach Cooke: „Perithecia vera nulla. Sporae ellipticae vel subglobosae, simplices, opacae, deorsum pedicula hyalina producta, in nucleum conglutinatae, demum in cirrhas atras erumpentia. Allied probably to Melanconium.“ Die Art H. Eucalypti wird von Cooke in folgender Weise beschrieben: „Epiphylla, vel caulina. Sporis late ellipticis, atrofuscis (0,03 × 0,015 Mill.) deorsum pedicellatis. Pedicellis aequalibus linearibus hyalinis (0,04 Mill. long.) Orificio orbiculari, margine elevato, hinc-illic dentatolacerato.“ Er fügt dann unter Anderm noch bei, dass die Sporen denen von Uromyces ähnlich sind, während die Früchte selbst eine Stictis nachahmen.

Ich bin zur Untersuchung dieser Gattung und Art veranlasst worden durch einen Pilz, den ich vor Kurzem in einer grossen Sendung des Herrn Moller, Inspector des botanischen Gartens in Coimbra in Portugal, erhielt.*) Ich hielt diesen Pilz, der unzweifelhaft in die Gattung Harknessia gehört und ebenfalls auf Eucalyptus wächst, Anfangs für noch unbeschrieben, fand aber dann in Spegazzini's Fungi Argentini Pugill. II. pag. 37 ein Melanconium uromycoide Spegaz. beschrieben, das mit meinem portugiesischen Pilze vollständig übereinstimmt.

Im Laufe der Untersuchung stellte sich nun sehr bald heraus, dass die Ansicht Cooke's (der nach seiner Benennung des argentinischen Pilzes auch Spegazzini beistimmt): Harknessia besitze kein wahres Perithecium, unrichtig ist. Vielmehr ist ein deutliches, pseudo-parenchymatisches Perithecium vorhanden, das etwa rundlich-kegelförmige Gestalt besitzt und am Gipfel von einer weissen, krümeligen Masse umgeben ist, die, wie es scheint, aus abgestorbenen Zellen der Perithecienwand hervorgegangen ist. Die Gattung ist also nicht, wie Cooke & Spegazzini annehmen, mit Melanconium, sondern vielmehr mit Coniothyrium verwandt.

Bei der portugiesischen Species, die ich Harknessia Molleriana Winter nenne,**) ist die Perithecienwand besonders am Grunde graubraun getärbt (bei durchfallendem

---

*) Ich kann nicht umhin, Herrn Moller auch an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank und höchste Anerkennung auszusprechen für den unermüdlichen Eifer, mit welchem er die Pilze seiner Heimath sammelt und mir zur Bearbeitung und wissenschaftlichen Verwerthung zusendet!

**) Diese Art sollte nach den Regeln der Priorität H. uromycoide (Speg.) genannt werden. Da aber die Uromyces-artigen Sporen beiden Arten zukommen, so muss, wie mir scheint, der Spegazzinische Speciesname durch einen andern ersetzt werden und benenne ich die Art zu Ehren Moller's, der die Gattung zuerst in Europa aufgefunden hat.

Lichte), aus sehr deutlichen, ziemlich grossen und dünnwandigen Zellen gebildet; die Wand selbst ist zart und häutig. Die Perithecien stehen in grossen Heerden meist über die ganze Blattfläche gleichmässig zerstreut; sie sind eingesenkt, hervorbrechend, später weiter hervorragend und am Scheitel erweitert, von weisser Masse umgeben, die oft gelappt und getheilt erscheint, wodurch in der That eine grosse Aehnlichkeit mit Stictis radiata besonders erzeugt wird. Die Sporen, die später in dicken, kurzen Ranken entleert werden, sind in der Form denen der H. Eucalypti gleich, übrigens ziemlich veränderlich, oft unregelmässig und ungleichseitig, olivenbraun, einzellig, 19—28 μ lang, 9—12 μ dick. Sie werden von äusserst langen, verschiedenartig gekrümmten und gebogenen, nach Unten etwas verjüngten Stielen getragen, die farblos, am äussersten Grunde einmal gegliedert, bis 140 μ lang sind.

Anders bei Harknessia Eucalypti Cke., die auf den mir vorliegenden Blättern (Originale in Ellis, North American Fungi 633) in zwei in ihren Extremen sehr verschiedenen, aber durch Uebergänge verbundenen Formen vorkommt. Während eine ganze Reihe von Perithecien denen der H. Molleriana gleicht, sind andere oft ganz oberflächlich der Blattfläche aufsitzend, fast kugelig, gelbbräunlich oder gelblich, beinahe 1 Mill. im Durchmesser. Die Perithecienwand ist bei letzteren Exemplaren sehr dick und oft mit Vorsprüngen, resp. kurzen Gewebeplatten, ins Innere vorragend, versehen, sodass ein Cytispora-artiger Bau zu Stande kommt. Die Zellen sind kleiner, oft ziemlich undeutlich, die Farbe ein sehr lichtes Braungelb bis Weisslichgelb. Die Sporen, meist etwas dunkler als bei H. Molleriana, messen bei voller Reife 19—27 μ in der Länge, 10,5—12 μ in der Dicke. Der Stiel der Sporen ist zweigliedrig; an der Gliederungsstelle, die oft ungefähr in der Mitte, oft aber auch mehr der Basis genähert ist, zerbricht der Stiel beim freiwilligen Ablösen der Sporen. Das obere Stück, das überhaupt resistenter zu sein scheint, als das untere, bleibt an der Spore haften; ich habe es nicht länger als höchstens 28 μ lang gefunden, während die Gesammtlänge des Stieles 45 μ erreicht. Meist aber ist es kürzer, im Durchschnitt 14 μ lang und oft, besonders im Alter, bräunlich gefärbt.

Die neue Diagnose des Genus Harknessia würde also lauten: Perithecia integra, pseudoparenchymatica, mollia. Sporae ellipticae, unicellulares, coloratae, pedicello articulato, hyalino praeditae, demum in cirrhis atris expulsae.

Repertorium.

Linhart, G. Ungarns Pilze. Cent. I. (Ungarisch-Altenburg 1882.)

Wiederum haben wir die angenehme Pflicht, über ein Unternehmen zu referiren, das, nach seinem Anfange zu urtheilen, ein gutes und nützliches zu werden verspricht. Ungarns Pilze in getrockneten Exemplaren von einem Manne herausgegeben, der, aus der Schule Professor J. Kühn's in Halle hervorgegangen, schon deshalb das Beste erwarten lässt!

Und in der That macht die uns vorliegende erste Centurie einen sehr günstigen Eindruck. Zwar gehört die Mehrzahl der hier ausgegebenen Arten zu den häufigeren und allgemein verbreiteten, aber wir finden auch mehrere seltene und neue Species. Die Exemplare sind gut und reichlich, die Ausstattung der Sammlung nicht gerade praktisch, aber doch gefällig, und die 19 Tafeln vortrefflich ausgeführter Abbildungen, theils Originale, theils gute Copieen, bilden eine willkommene und besonders für Anfänger werthvolle Zugabe. Dabei ist der Preis von 11 Mk. pro Centurie ein äusserst niedriger.

Der Herausgeber hat eine Anzahl der bekanntesten Mycologen gewonnen, die die Bestimmungen zweifelhafter oder schwieriger bestimmbarer Arten übernommen haben, sodass auch in dieser Hinsicht wohl vorgesorgt ist

So dürfen wir denn mit vollem Rechte das Unternehmen allen Mycologen, insbesondere aber den Botanikern Ungarns empfehlen, und wünschen ihm aufrichtig kräftiges Gedeihen!

Die neuen Arten sind: Aecidium Leucoji Linh., *) auch in unsern Fungi europaei ausgegeben. Aecidium Muscari Linhart. Aecidiis ad flavidas vel pallidas maculas, in longiusculis plerumque acervulis sparsim vel lineari modo dispositis. Pseudoperidiis paene integro, introrsum vergente margine. Sporis diversiformibus, rotundiusculis, ellipticis et pyriformibus, verrucosis, aurantiacis, 19—32 μ long., 15—20 μ crassis. Ad Muscari comosi folia viva.

Polyporus sublingueformis Schulzer. Mit folgender, leider nur deutscher Beschreibung: „Sehr selten; ich fand erst einmal eine Gruppe davon, und zwar 1—1,5 Centim. über dem Boden an einem alten, scheinbar gesunden Eichbaume. Alle Individuen waren mehr oder weniger

*) Dürfte identisch sein mit Aecidium Leucoji Bergam., Bals. et de Not., Erb. critt. ital. Ser. II. No. 99, citirt in Michelia I. pag. 541.

bereits zur Hutform entwickelt. Sämmtliche kamen aus flächeren oder tieferen Falten der Rinde hervor, wodurch abweichende Hutgestalten entstanden. Wo die Falte nicht tief ist, verschmälert sich nämlich der halbkreisförmige, 12—25 Centim. breite Hut fast bis zur Nierenform; kommt er aber aus einer tiefen Falte, so hat er eine zungenspatelförmige, flache, nach vorn breiter werdende Gestalt, wo er dann auch 18—20 Centim., vom Grundstücke gemessen, vorsteht. Ein eigentlicher runder Stiel bildet sich jedoch nie. Auf der erst trüb gelblich-weisslichen, zuletzt braun werdenden, rindenartigen, am Ende höckerig-unebenen Oberfläche bilden sich im Laufe der periodischen Entwicklung mehrere (2—5) concentrische Rinnen, wodurch indessen die Färbung nicht alterirt wird, die daher nicht als echte Zonen angesehen werden können.

Die gelblich-weisse Unterseite wird beim Berühren im jugendlichen Zustande, im Alter aber spontan braun, und besteht aus offenen, ganzrandigen, gleichen, runden, sehr kleinen Löchern.

Die schon durch die gesättigt-zimmetbraune Farbe vom Hutfleische mit einer scharfen Linie sich abhebenden Röhrchen stehen etwas schief und erreichen hinten 8—18 Cent. Länge.

Das selbst bei ganz jungen ausgebreiteten Individuen vollkommen korkartige, licht gelbbräunliche, hinten bis 6 Centim. und wohl auch etwas darüber dicke, gegen den ziemlich scharfen Rand abnehmende Fleisch hat zahlreiche Querzonen. Es besitzt beim Anschnitte einen starken, unangenehmen Pilzgeruch. Die reinweissen Sporen sind fast kugelig, in der längeren Achse 0,005 mm. lang.“

Phillips, W. A Revision of the Genus Vibrissea.
(From the Transact. of the Linnean Society II. Ser. 2. Bd.)

Diese ausgezeichnete Monographie des eigenthümlichen Genus Vibrissea beginnt mit einer kurzen historischen Uebersicht über die bisher publicirten Arten. Es wird sodann besonders hervorgehoben, dass alle Species auf faulendem, entweder untergetauchtem oder doch von Wasser durchtränktem Holze wachsen.

Der anatomische Bau wird von der bekanntesten Art, Vibrissea truncorum, eingehend geschildert, die als der Typus der Gattung betrachtet werden kann. Besonders charakterisirt ist letztere bekanntlich durch die langen, fadenförmigen Sporen, die elastisch entleert werden.

Die 12 genauer bekannten Arten, welche Phillips beschreibt, sind folgende:

I. Stipitatae.

1. V. truncorum (Alb. et Schw. sub Leotia). Fries, Syst. II. pag. 31. Fasciculate, gregarious or scattered; hymenium convex, golden yellow or blood-red, forming with the membranaceous receptacle an orbicular head; stipes terete, glaucous, squamulose, asci cylindrical; sporidia 8, filiform, multiseptate; paraphyses very slender, branched, slightly enlarged at the summits. — On decayed wood of alder, Birch, Pine etc.

2. V. margarita White, Scott. Nat. vol. II. pag. 218. Simple; head orbicular, orange-vermilion, margin hispid; stem cylindrical, hirsute with black articulated hairs, internally whitish cinereous. — On dead sticks of heather.

3. V. rimarum Fries (Syst. II. pag. 32). Subfasciculate, yellowish, capitulum becoming tawny, stem compressed. On chinks of beams and other old wood in a house.

4. V. vermicularis Weinm., Hymenom. et Gasterom. pag. 487. Simple; capitulum suborbicular, sublacunose, watery pallid; stipes somewhat terete, fusco-nigrescent. — On decayed moist wood of Alnus incanus.

5. V. flavipes Rabh. in Botan. Zeitg. 1852 pag. 286. Gregarious and subcaespitose or scattered, simple, rooting in the matrix; stem 1—3‴ long, erect or curved, terete, yellow, often pulveraceous; receptacle from greenish becoming glauco-cinerascent, floccose with the erumpent sporidia. — On Vitis vinifera.

6. V. lutea Peck, XXV. Report of New-York State Museum pag. 97, taf. I., fg. 19—23. Head subglobose; hymenium smooth, yellow, margin slightly lobed, deflexed, free; stem equal, solid, yellow, but more highly coloured than the hymenium; asci clavate or cylindrical; sporidia long, filiform. 6 — 12″ high; head 2 — 3″ in diameter. — On prostrate mossy trunks of trees, and amongst fallen leaves.

7. V. Fergussoni (Berk. et Broome). Synon.: Patellaria Fergussoni Berk. et Broome in Ann. Nat. Hist. 1875. Vol. XV. pag. 39. Stipes short, thikened upwards; cups plane, externally dark brown, granulose; hymenium plane or pulvinate, yellow; asci elongated; sporidia filiform; summits of the paraphyses globose. — On Prunus Padus.

8. V. microscopica Berk. et Br., Ann. Nat. Hist. 1876, Vol. XVII. pag. 142. Very minute, plane or cup-shaped; hymenium and receptacle grey; stipes short, slender, black; asci clavate; sporidia eight, filiform; paraphyses filiform, numerous. — On damp fir wood.

II. Sessiles.

9. V. Guernisaci Crouan in Ann. d. sc. nat. 1857. t. IV. Minute, lentiform or turbinate, between fleshy and gelatinous; hymenium pallid, ochraceous or grey, convex; asci cylindrical, long; sporidia 8, filiform, hyaline; paraphyses slender, branched near the clavate summits. — On dead submerged branches of Salix in water.

10. V. pezizoides Lib. in herb. Gregarious or scattered, sessile or with a very short stout stipes, disciform, concave beneath; hymenium yellow, convex, umbilicate, margin reflexed, incurved beneath; asci cylindrical; sporidia 8, filiform; paraphyses slender, branched near the summits, which are slightly enlarged. — On dead wood.

11. V. turbinata nov. spec. Scattered, turbinate; hymenium plane or convex, ochraceous yellow, margined by the thin edge of the receptacle, which is bluish-grey, smooth; asci cylindrical; sporidia long, filiform; paraphyses slender, branched near the summit, which is slightly enlarged and brownish. — On branches of Ash, in watercourse.

12. V leptospora (Berk. et Br.). Synon.: Peziza l. Berk. et Br. in Ann. Nat. Hist. 1866. vol. XVIII. pag. 126. Hemisphaerical, then expanded, sessile; hymenium pallid or straw-coloured, externally lurid from the scattered black adpressed flocci, margin crenulate; sporidia filiform. — On decayed wood.

Nordstedt, O. Fragmente einer Monographie der Characeen von A. Braun. (Aus d. Abhdl. d. Kgl. Akad. d. Wissenschaft. z. Berlin 1882.)

Nordstedt hat obiges Werk aus den hinterlassenen Manuscripten A. Braun's zusammengestellt und damit eine höchst dankenswerthe, wichtige Arbeit geliefert.

Sie beginnt mit einer Aufzählung der benutzten Literatur und der Arbeiten Braun's über Characeen. Die Zahl der behandelten Species und Subspecies ist 142; sie vertheilen sich folgendermaassen: Nitella 70, Tolypella 8, Lamprothamnus 1, Lychnothamnus 3, Chara 60. Sie vertheilen sich auf die 5 Welttheile in der Weise, dass auf

Europa	51	Arten	mit	15	ihm	eigenthümlichen,
Afrika	45	„	„	12	„	„
Asien	34	„	„	12	„	„
Australien	44	„	„	30	„	„
Amerika	47	„	„	22	„	„

Species kommen.

Alsdann folgt eine „Clavis synoptica Characearum“, von Nordstedt zusammengestellt, die das Bestimmen wenigstens der häufigeren und constanteren Formen wesentlich erleichtern wird. Und dieser reiht sich nun die Arbeit selbst an, umfassend die Beschreibungen der Familien, Gattungen, Arten, Subspecies und Formen, mit verschiedenartigen Bemerkungen, theils von Braun, theils von Nordstedt und mit Angabe der geographischen Verbreitung. — Auf den dem Werke beigegebenen 7 Tafeln sind eine Anzahl Habitusbilder und zahlreiche Details dargestellt, die besonders die Verzweigung, Beschaffenheit der Rinde, Stellung und Form der Geschlechtsorgane und Früchte betreffen.

Magnus und **Wille, Untersuchung der auf der Süsswasserschlange Herpeton tentaculatum Lacepède aus Bangkok in Siam wachsenden Algen.**

(S.-A. aus Sitz.-Ber. d. Ges. naturf. Freunde. 1882.)

Die Untersuchung ergab, dass der bei Weitem grösste Theil der auf der Schlange auftretenden Algenvegetation von einer Cladophora gebildet ist, die sich durch die von den unteren Gliedern absteigenden Haftäste als zur Sectio Spongomorpha gehörig erweist.

Die Pflänzchen sind dunkelgrün. Sie zeigen sich 6—12 mm hoch. Das Stämmchen ist reich verzweigt und gehen von dem oberen Ende der Glieder 1-3 Aestchen ab, die alle nahezu in einer Ebene liegen. Die unteren Seitenäste sind nahezu ebenso stark, wie der Hauptstamm verzweigt und erreichen auch ungefähr dessen Höhe; weiter oben werden die Aestchen kürzer und nehmen allmählich bis zur Einzelligkeit ab; doch ist zu bemerken, dass diese oberen Aeste auch die jüngsten sind, und daher recht wohl an älteren Pflanzen zu weiterer Ausbildung hätten gelangt sein können.

An jedem Knoten stehen also 1—3 Aeste; dabei ist zu bemerken, dass an den Gliedern der Aeste die erste Aussprossung an der dem Muttersprosse abgewandten äusseren Seite auftritt. Erst nachdem dieser erste Ast zu einem grösseren oder geringeren Aste ausgewachsen ist, pflegt an der gegenüberliegenden, also dem Muttersprosse zugewandten, Seite des Gliedes der zweite Ast hervorzusprossen und erst danach wiederum auf der äusseren Seite, gewöhnlich unter dem ersten Aste, der dritte Ast, der häufig ein klein wenig seitlich verschoben erscheint. So liegen sämmtliche Verzweigungssysteme fast in einer Ebene.

Von den unteren Gliedern des Hauptstammes und den untersten Aesten entspringen über deren unterer Scheidewand nach abwärts wachsende Haftfasern, die sich dem Hauptstamme eng anlegen, das Substrat erreichen, sich demselben fest anhaften und an allen beobachteten Exemplaren merkwürdiger Weise einzellig geblieben sind. Sie dienen dazu, die Pflanze gegen die Bewegungen oder den Widerstand des von der Schlange durchschwommenen Wassers kräftiger zu befestigen.

Die Zellen des Hauptstammes sind 32—40 μ, die der letzten Aeste 20—25 μ breit und sind die Zellen im Allgemeinen 7—11 Mal so lang als breit. Die Haftfasern sind 24—28 μ breit.

Unter den von Kützing beschriebenen und abgebildeten Formen findet sich keine, die sich damit vergleichen liesse. Speciell sind die von G. v. Martens in seinen „Notes on some Javanese Algae“ und „List of Bengal Algae“ (aus Proceedings of the Asiatic Society of Bengal 1870), sowie die von G. Zeller in seiner Arbeit „Algae collected by Mr. S. Kurz in Arracan and British Burma“ (aus Journal Asiatic Society of Bengal Vol. 43. Part. II. pag. 175 ff. 1873) angeführten Cladophora-Arten von ihr ganz verschieden. Ebenso wenig stimmt damit eine der von G. v. Martens in „Die preussische Expedition nach Ostasien: Die Tange“ beschriebenen Cladophora- oder Spongomorpha-Arten. In seiner Schrift „De Algis aquae dulcis et de Characeis ex insulis Sandvicensibus a Sv. Berggren 1875 reportatis“ (Lund 1878) beschreibt Nordstedt eine Cladophora (Spongomorpha) longiarticulata, die sich von unserer ausser der Farbe (pallide viridis v. flavescens) durch die dichotome Verzweigung, sowie durch die gegliederten Haftfasern unterscheidet. Ferner beschreibt Grunow in „Reise der österreichischen Fregatte Novara um die Erde“: Botanischer Theil, Bd. I. pag. 40, Cladophora (Spongomorpha) pectinella Grun., die sich von unserer Form durch bedeutendere Grösse des Rasens, der 20 mm hoch ist, durch die relativ kürzeren Glieder, die nur 1½—3 Mal so lang als breit sind, sowie durch die gegliederten Haftfasern unterscheidet.

Wir halten uns daher berechtigt, unsere Pflanze als eine neue Art zu bestimmen, die wir Cladophora (Spongomorpha) ophiophila Magnus und Wille nennen.

Es ist bemerkenswerth, dass oft die Scheitelzellen seitliche kugelförmige Auswüchse tragen, die einen dunkleren dichteren Inhalt führen; sie sind ohne Zweifel durch den

Angriff eines thierischen (Räderthierchens z. B.) oder pflanzlichen (Chytridiacee) Parasiten hervorgebracht.

Ferner ist auf der Cladophora ein charakteristisches Leben entwickelt. Ausser mehreren Diatomeen sitzt auf ihr ein schönes charakteristisches Chamaesiphon, das am nächsten dem Chamaesiphon gracilis Rab. kommt, von dem es sich hauptsächlich durch seine bedeutendere Länge unterscheidet. Von der von Herrn Wille in „Ferskvandsalger fra Novaja Semlja samlede af Dr F. Kjellmann paa Nordenskiöld's Expedition 1875“ (aus Ofversigt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar 1879, No. 5) aufgeführten Ch. gracilis f. valde elongata unterscheidet es sich durch grössere Breite der Zellen, und grössere Höhe der Pflänzchen Die Zellen sind 2—3 μ breit, die Pflänzchen ca. 100 μ hoch. Wir bezeichnen die Form als Chamaesiphon gracilis Rabenh. f. major Magn. und Wille. Ferner sitzen auf der Cladophora junge Fäden einer Ulothrix, deren Zellen 4—5 μ breit sind.

Kühn, J. Paipalopsis Irmischiae, ein neuer Pilzparasit unseres Florengebietes.

(Separat-Abdruck aus Nr. 7 und 8 der botanischen Monatsschrift „Irmischia“.)

Im Jahr 1877 beobachtete ich zuerst an einigen Exemplaren von Primula officinalis, welche in der pathologischen Abtheilung des ökonomisch-botanischen Gartens unseres landwirthschaftlichen Instituts kultivirt wurden, einen Schmarotzer, der eine weisse krumige Masse bildet und dem Innern der damit befallenen Blüthen das Ansehen ertheilt, als wäre daselbst Mehlstaub ausgestreut. Seitdem habe ich diesen Parasiten alljährlich in den zur Frühjahrszeit auf hiesigem Markte feilgebotenen Primelsträusschen gefunden und zwar sowohl bei Pr. officinalis wie Pr. elatior, bei deren kurzgriffeligen und langgriffeligen Formen. Die befallenen Blüthen sind häufig etwas kleiner, doch findet man den Parasiten auch in Blüthen, deren Corolla über das mittlere Maass hinausgeht, während andererseits ganz gesunde Blüthen mit kleinerer Blumenkrone vorkommen, als man sie meistens bei den befallenen beobachtet. Bis jetzt fand ich stets sämmtliche Blüthen einer Dolde befallen. Am reichsten und in manchen Fällen ausschliesslich tritt der Parasit an den Staubfäden und dem Connectiv der Staubbeutel auf, vermag sich aber auch an der Innenwand der Blumenröhre weiter auszubreiten und kommt bei intensiverem Befall auch

an und in den Fruchtknoten und selbst auf der Narbe vor. Betrachtet man etwas von der krumigen weissen Masse unter dem Mikroskop, so erblickt man nur Sporen, die eine grosse Mannigfaltigkeit der Bildung zeigen. Ein Theil derselben ist rund, andere zeigen eine weniger regelmässige Form und sind mit einer kurzen Hervorragung versehen; sehr viele erscheinen bisquittörmig. Nicht selten sieht man zwei gerundete Sporen nahe aneinander liegend, nur durch eine schmale Schicht getrennt, jedoch durch dieselbe so zusammengehalten, dass sie bei Bewegung des Deckgläschens sich nicht von einander trennen. Sie sind augenscheinlich aus einer bisquittörmigen Spore durch Abrundung und Isolirung der beiden Hälften derselben entstanden, wie dies auch vorhandene Uebergangsformen wahrscheinlich machen. Zuweilen finden sich zwei runde Sporen, deren Lumen durch ein kürzeres oder längeres schmales, cylindrisches Zwischenglied verbunden ist; in noch anderen Fällen sieht man, wie dieses Zwischenglied ebenfalls zu einer gerundeten Spore sich umzubilden beginnt. Dass die so gebildeten drei Sporen sich schliesslich isoliren können, zeigen weitere Beispiele. Die Sporen liegen dann in einer Reihe, jede einzelne ist völlig abgerundet und von der anderen durch einen schmalen Zwischenraum getrennt. Es kommen auch Doppelsporen vor, bei denen die eine seitlich eine dritte Spore erzeugt hat. Die Fähigkeit, durch Theilung und seitliche Sprossung neue Sporen bilden zu können, erklärt auch das häufige Vorkommen von Sporenballen, welche aus mehr oder weniger zahlreichen Sporen bestehen und die sich bei Bewegung des Deckglases nicht von einander lösen. Bei voller Ausbildung ist jede Spore von der anderen durch eine schmale gallertartige Schicht getrennt und die inneren Sporen der Ballen sind durch gegenseitigen Druck etwas polygonisch geworden. All' diese mannigfaltigen Bildungen führen aber schliesslich zur Entstehung gänzlich isolirter, freier runder Sporen, wie dies die Untersuchung solcher Blüthen zeigt, welche bereits völlig abgewelkt sind. Hier findet man bisquittörmige oder zusammenhängende Sporen nur noch vereinzelt vor. Die Grösse dieser freien runden Sporen wechselt zwischen 3 bis etwas über 8 Mikra, im Mittel zahlreicher Messungen fand ich **5,5 Mikra.**

Auf den ersten Blick scheint dieser Parasit nur aus Sporen zu bestehen, wie etwa die Formen der Gattung Spilocaea Fr. und in der That findet man in der mehlartigen Masse keinerlei Andeutung von dem Vorhandensein eines Myceliums. Untersucht man aber die Stellen der

Blüthentheile, denen jene Sporenmassen aufliegen, so findet man ein reich entwickeltes Mycelium innerhalb der Gewebe, dessen Fadenenden auch über die Oberfläche des letzteren hinaus sich erstrecken. An der Spitze dieser mehr oder weniger verzweigten Mycelenden werden die ersten Sporen durch rundliche Anschwellung und Abschnürung gebildet. Schon bei den noch am sporenbildenden Faden befindlichen Sporen beginnt die Bisquitform sich auszubilden, die dann in erwähnter Weise zu einer weiteren Vermehrung der Sporen führt. — Man findet das Mycelium nicht nur in den Staubfäden, der Wand der Corolla, in der Fruchtknotenwand, im Fruchtknoten selbst, im Stempel und in der Narbe, es lässt sich dasselbe auch bis in die Blüthenstiele und in den Schaft verfolgen. Hier ist es am leichtesten an der Spitze, wo die Abzweigung der Blüthenstiele stattfindet, wahrzunehmen. Es verläuft zwischen den Zellen der Nährpflanze, sendet aber in letztere Saugorgane (Haustorien), die entweder aus einem einfachen graden oder gebogenen Fadenende bestehen oder durch seitliche Aussackung etwas traubenförmig erscheinen. Das Mycelium ist in seinem Verlaufe nicht durchgängig von gleicher Stärke; an einzelnen Stellen ist es durch Querwände kurz gegliedert, meistens aber sind die Querwände nur vereinzelt vorhanden. Die Verzweigung ist in den Blüthentheilen eine reichere, im Schaft und den Blüthenstielen eine sparsamere. In seiner ganzen Beschaffenheit stimmt das Mycelium des Primelpilzes mit den charakteristischen Eigenthümlichkeiten der Ustilagineen-Mycelien überein. Gleiche Uebereinstimmung zeigt auch die Keimungsweise der Sporen.

Die Sporen dieses Parasiten keimen sehr leicht, mögen sie einer eben erst geöffneten oder einer abgewelkten Blüthe entnommen werden; die Keimung derselben findet jedoch nicht gleichzeitig statt. Nach 10stündigem Verweilen in einem Wassertropfen zeigten viele Sporen noch keinen Keim, andere begannen eben zu keimen, noch andere hatten bereits einen kurzen Keimschlauch gebildet und bei einigen Sporen war derselbe bereits zu einer Länge von dem vielfachen des Sporendurchmessers entwickelt. Manche runde Sporen bilden zwei Keimschläuche, doch geschieht dies nur ausnahmsweise. Bisquittförmige Sporen bilden oft auch nur einen Keimschlauch, nicht selten erzeugt aber jede Hälfte einen solchen. Bei den durch ein cylindrisches Mittelstück verbundenen Doppelsporen kommt es zuweilen vor, dass der Keimfaden diesem Mittelstück entspringt. Die Keimung ist nicht völlig gleichmässig. Während in dem einen Falle ein längerer, gleichmässig dünner Keimschlauch sich bildet,

verengt sich in dem anderen Falle der Keimschlauch, nachdem er etwa die gleiche oder doppelte Länge des Sporendurchmessers erlangt hat und erweitert sich dann wieder zur Bildung eines breiteren, mässig langen Schlauchtheiles. Dieser löst sich später an der Verengerungsstelle los und stellt einen länglichen, nach den Enden etwas verjüngten und hier abgerundeten Körper dar, welcher seinerseits wieder auszukeimen vermag. Es ist dies dieselbe Entwickelungsweise, welche ich von Ustilago Digitariae forma: Panici repentis im 15. Bande der „Hedwigia“ S. 5 beschrieb und Rabenh. fungi europaei exsicc. Ed. nov .Cent. 21 Nr. 2099 Fig. II b—d abbildete. Sie kommt auch bei Ustilago cruenta vor und hier, wie bei dem in Rede stehenden Pilz kann das losgelöste Schlauchstück auch Sporidien erzeugen.

Der Keimungsform und Mycelienbeschaffenheit nach dürfte dieser Primelparasit als den Ustilagineen zugehörig zu betrachten sein, obgleich seine Sporen des farbigen Episporiums ermangeln. Er repräsentirt den Typus einer eigenen Gattung, deren Namen wegen des Mehlstaub ähnlichen Ansehens dieses Pilzes aus *παιπαλη* und *οψις* (nach Analogie von Chaetopsis (Grev.) gebildet wurde. Die Speciesbezeichnung wählte ich zu Ehren unseres Vereines und zur Erinnerung an den hochverdienten Forscher, dessen Andenken unserem Streben voranleuchtet.

Halle a/S., den 11. April 1882.

Eingegangene neue Literatur und Sammlungen.

17. **Bericht über die 5. Versammlung des westpreussischen botanisch-zoologischen Vereins zu Kulm.** Enthält über Sporenpflanzen: Bail, Ueber einige Pilze. — H. von Klinggraeff, Moose des Schwetzer Kreises. — Preuschaff, Beiträge zur Kryptogamenflora Westpreussens. — C. Lützow, Moose des Neustädter Kreises.

18. **Bulletin of the Torrey bot. Club.** Vol. IX. No. 12: Willey, Parmelia furfuracea used in Embalming. — Banning, Preservative for Fungi.

19. **Berthold, G., Die Bangiaceen des Golfes von Neapel.** (Leipzig 1882.)

20. **Berthold, G., Zur Morphologie und Physiologie der Meeres-Algen.** (S.-A. aus Jahrb. fr. wiss. Bot. XIII. Bd.)

21. **Lanzi, M., Dell' Agaricus effocatellus Mauri.** (S.-A. aus „Accademia pontificia de Nuovi Lincei.“ XXXVI. Jahrg.)

22. **Lanzi, M., Le Diatomee rinvenute nelle fonti urbane dell' Aqua Pia-Marcia.** (S.-A. aus Atti dell' Accad. pontif. XXXIV. Jahrg.)

23. **Magnus, P., Die neue Krankheit des Weinstocks, Peronospora viticola.** (S.-A. aus Garten-Zeitung, herausgegeb. von Wittmack. 1883.)

24. **Meddelanden af Societas pro Fauna et Flora Fennica.** 6. Heft: Karsten, Symbolae ad Mycologiam fennicam. VII. VIII. — Karsten, Conspectus Hydnearum fennicarum systemate novo dispositarum. — Lindberg, S. O., de Cryphaeis europaeis. — Wainio, Adjumenta ad Lichenographiam Lapponiae fennicae atque Fenniae borealis.

25. **Prantl, K., Die Farngattungen Cryptogramme und Pellaea.** (Engler's Bot. Jahrb. f. System. Bd. III. Heft 5.)

26. **Rabenhorst, L., Kryptogamenflora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz.** Bd. II. Hauck, Die Meeresalgen. Liefg. 1—4.

27. **Reinhard, L., Zur Kenntniss der Bacillariaceen des Weissen Meeres.** (S.-A. aus Bull. Soc. Impér. d. Natural. d. Moscou 1882.)

28. **Roumeguère, Fungi selecti gallici.** Cent. 24. 25.

29. **Wartmann und Winter, Schweizerische Kryptogamen.** 9. Centurie.

Personalnachrichten.

Wir haben die schmerzliche Pflicht, unsre Leser von dem am 13. Februar d. J. erfolgten Ableben des Herrn Professor Baron V. Cesati in Neapel in Kenntniss zu setzen. Der Verstorbene war viele Jahre hindurch ein eifriger Mitarbeiter der Rabenhorst'schen Kryptogamen-Sammlungen, die ihm zahlreiche der interessantesten Beiträge verdanken.

Auf den Wunsch des Herrn Baron von Thümen in Wien theilen wir seinen Correspondenten mit, dass derselbe leider mehrere Monate hindurch schwer erkrankt war, und, zwar jetzt in der Genesung begriffen, noch längere Zeit hindurch zur Fortsetzung seiner mycologischen Arbeit unfähig sein wird.

Notiz.

Wir machen unsere Leser auf das vor Kurzem ausgegebene „General-Doubletten-Verzeichniss des Schlesischen botanischen Tausch-Vereins“ aufmerksam, das wiederum sehr reich an Kryptogamen ist und von dem jetzigen Leiter des Vereins: Dr. med. Kugler in Pfronten bei Füssen, Bayern, bezogen werden kann.

Redaction
Dr. G. Winter in Hottingen bei Zürich (Schweiz).

Druck und Verlag
von C. Heinrich in Dresden.

APR 23 1883

№ 3. **HEDWIGIA.** 1883.

Notizblatt für kryptogamische Studien, nebst Repertorium für kryptog. Literatur.

Monat März.

Inhalt: Rehm, Ascomyceten. Fasc. XIV. — Karsten, Fragmenta mycologica. II. — Schulzer v. Müggenburg, Berichtigung. — Repertorium: Penzig, Fungi Agrumicoli. — Eingegangene neue Literatur und Sammlungen. — Anzeigen. — Verkaufs-Offerte.

Dr. Rehm: Ascomyceten fasc. XIV.

Das Material zu diesem Fascikel verdanke ich der Gewogenheit der Herren Dr. Arnold, Britzelmayr, Professor Linhart, Dr. von Niessl, Staritz, Sydow und insbesondere des Herrn Krieger, nachdem ich selbst nur Weniges durch eigenes Sammeln hinzuzufügen in der Lage war. Ihnen sei an dieser Stelle mein bester Dank gesagt mit der, auch an andere Mycologen gerichteten herzlichen Bitte, durch gefällige Unterstützung mir die Fortsetzung der Arbeit zu ermöglichen.

Im Folgenden gebe ich wieder die Resultate meiner Untersuchungen und Vergleichungen über die betreffenden Nummern.

651. ? Otidea grandis (Pers. obs. I p. 27) Sydow.
cfr. Peziza-Cooke myc. I pl. 105 f. 376 „sporae utrinque attenuatae“ non quadrant.
exs. Fuckel f. rhen. 1230 (sub O. cochleata).
Rabh. f. eur. 2650. Sydow myc. march. 272.

Sporen länglich-elliptisch, stumpf, 1zellig mit 1—, meist 2 grossen Kernen, gerade, hyalin, 12—15/5. 8 meist 1- (oben manchmal 2) reihig in cylindrisch-keuligen Schläuchen, 120/9. Paraphysen fädig, an der Spitze hackig eingebogen, c. 3 μ dick. Jod —.

Es erscheint mir kaum fraglich, dass vorliegende, bes. in der Farbe und Form des Perithecium sehr charakteristische Art zu grandis Cooke l. c. gezogen werden darf. Bei cochleata Bull. Cooke f. 212 sind die Paraphysen nicht gebogen und das Perithecium äusserlich anders gefärbt. Fuckel f. rhen. 1230, das Cooke als syn. zu cochleata zieht, stimmt in meinem Expl. genau zu grandis.

Ich habe diese Art vor Jahren mehrfach bei Sugenheim in Franken auf Laubwald-Boden gesammelt.

652. Otidea auricula (Cooke sub Peziza).

cfr. Cooke mycogr. pl. 54 f. 213 (Farbe der Perithecien etwas zu hellbraun); ? Nyl. pez. fenn. p. 9, ? Karsten myc. fenn. I p. 41.

exs. Rabh. f. eur. 512 (sub leporina Batsch). Bei Nyl. und Karsten l. c. als zu leporina gehörig angeführt. Minime Cooke f. brit. I 473 (Jod intensive †).

Sporen stumpf, elliptisch, glatt, 1zellig mit 1 grossen centralen Kern, hyalin, 18—20/12; 8 1reihig in cylindrischen, c. 15 μ breiten Schläuchen. Paraphysen septirt, fädig, an der Spitze allmählich — 8 μ dick und braun. Jod —. (P. leporina hat hackenförmig eingerollte Paraphysen.)

653. Otidea leporina (Batsch) Fuckel f. major.

exs. Rehm Ascomyc. 251 (f. minor).

Sporen stumpf-elliptisch, glatt, 1zellig mit 1—2 grossen Kernen, hyalin, —14/8; 4—8 1reihig in cylindrischen Schläuchen, c. 150/10. Paraphysen fädig, an der Spitze hackig und kaum verdickt, hyalin. Jod —.

654. ? Helotium sublenticulare (fl. dan. t. 1971 f. 3 sub Peziza) Fr. S. V. Sc. p. 355.

cfr. Nyl. pez. fenn. p. 44. Karsten myc. fenn. I p. 118.

Sporen stumpflich-elliptisch, gerade oder schwach gebogen, mit 2—4 grossen Kernen und pseudodyblastisch, hyalin, 15—17/—4; 8 2reihig in keuligen Schläuchen 120/9. Paraphysen fädig, manchmal an der Spitze etwas dicker. Perithecium prosenchymatisch, gelblich. Jod —.

(Von der Beschreibung bei Nyl. l. c., der es als var. zu H. citrinum zieht, unterscheiden sich die Exemplare durch die fast sitzenden Perithecien, welche nach Nyl. einen 1—2 ^{mm} hohen Stiel haben.)

655. Mollisia melatephroides. Rehm nov. sp.

Perithecia gregaria, sessilia, patellariformia, sicca suburceolata, humida plana, irregulariter marginata, scabra, extus nigrofusca, disco pallide luteolo, c. 1 ^{mm} diam., parenchymatice, fusce contexta Asci clavati, apice obtuse acutati, subcurvati, 8 spori, 120/18. Sporidia elliptica, subobtusa, recta, 2 cellularia vel bipartita, quaque cellula binucleata, hyalina, 18—21/4, episporio gelatinoso c. 6 μ crasso circumdata. Paraphyses dichotomae, apice clava plus minusve rotunda, c. 6 μ crassa, hyalina instructae. Jodii ope apex ascorum extus dilute coerulescit.

Ad calamos siccos Moliniae coeruleae in sylvis prope Pulsnitz (Saxoniae) leg. Staritz.

(Differt a Niptera melatephra Lasch inprimis sporidis 1 septatis, episporio mucoso crasso, paraphysibus dichotomis, apice clavatis.)

656. Mollisia plicata Rehm f. Ebuli (Fr. syst. myc. II p. 148 sub Peziza atra v.) Karsten.

cfr. Fuckel symb. myc. p. 294 sub Pyrenopeziza atrata (Pers.).

exs. Fuckel f. rhen. 1869.

syn. ? Peziza depressula Nyl. obs. p. 62, cfr. Karsten myc. fenn. I p. 202.

Sporen verlängert-keulig, stumpf, gerade, 1zellig, hyalin, 8—12/3; 4 (8 ?) in keuligen, oben stumpf zugespitzten Schläuchen 36/—8; Paraphysen fädig, ohne clava; perithecium braun, parenchymatisch, am Rande in fast hyaline Fasern auslaufend. Jod bläut den Schlauchporus.

(Bei Karsten l. c. ist eine ganz richtige Beschreibung der Art gegeben, nur sporidia 1,5 μ crassa, wozu von mir bei Windsheim an Ononis gesammelte Exemplare stimmen.)

Niptera plicata Rehm Ascom. 570 stimmt innerlich und äusserlich vollkommen überein; ist dagegen von Peziza atrata Pers. durch den prosenchymatischen, weisslichen Rand des trocken nicht gefalteten perithecium gänzlich verschieden, vielmehr Pirottaea Sacc. sich nähernd. Peziza atrata Cooke hdb. p. 704 dürfte p. p. hieher gehören: „the bordes nearly white, globose at first, but when crowded often irregular, rugulose under a lens.“

657. Trochila emergens (Karsten symb. p. 254 sub Stictis).

syn. Mollisia — Karsten myc. fenn. I p. 194 „habitu et vegetatione cum Trochilibus satis convenit.“

exs. Karsten f. fenn. 765 ist mir leider unbekannt geblieben.

Sporen nadelförmig-keulig, am unteren Ende spitz, gerade oder etwas gebogen, 2— zuletzt 4zellig, hyalin, 12—21/1,5—2; 8 2reihig in keuligen, oben stumpf zugespitzten Schläuchen —40/6; Paraphysen fädig, ohne clava. Hypothecium hyalin, Rand prosenchymatisch, grünlich. Jod—.

(Herr v. Niessl schrieb mir: „Habituell stimmt der Pilz gut mit der Beschreibung, welche Desm. von Stictis exigua Desm. giebt: „Die Becher erst roth mit schwärzlichem Rand, dann schwärzlich,“ aber die Sporen sind nicht länglich, sondern schmalkeulig, fast fadenförmig. De N., der das specimen 923 von Desm. citirt, führt an: „sporidia clavulata,“ was besser passt. Jedoch nennt er die Sporen simplicia, während vorliegende Exemplare ein, wenn auch etwas undeutliches septum zeigen.“

*

Allein Stictis exigua Desm. exs. Moug. et Nestl. stirp. vog. 1241 hat sporidia elliptica, 1cellularia 15/3, ascos 60/9, porus J +; cfr. Minks symb. lich. myc. II p. 200. Trochila pusilla (Lib.) Speg. et Roum. cfr. Michelia VII p. 331 hat ascos 40/10, sporidia oblonga, subcurvula, utrinque obtusiuscula 10/2,5—3.)

658. Trichopeziza Rehmii Staritz nov. spec.

Perithecia sparsa, sublentiformia, calyciformiter tenuiter stipitata, c. 1 mm alta, sicca ore involuto, pilis fuscis obsesso subclausa, humida usque ad 1—1 1/2 mm diam. dilatata, disco pallide fuscidulo, concavo, extus nigrofusca, hirtella, prosenchymatice chalybee contexta, pilis rectis, longiusculis, simplicibus, obtusis, vix septatis, scabris, fuscis, basi saepe chalybeis, c. 4—5 μ crassis circa orem obsessa. Asci cylindracei, sessiles, 8 spori, 45 8. Sporidia disticha, elliptica, recta, 1cellularia, plerumque-binucleata, hyalina 12/2—2,5. Paraphyses lanciformes, acutatae, hyalinae, basi 5—6 μ crassae ascosque longe superantes. Porus ascorum evolutorum Jod +.

Ad calamos siccos Junci conglomerati. Keulenberg prope Königsbrück (Saxoniae) leg. Staritz.

(Durch das stahlblaue perithecium mit braunen, einfachen Haaren, welche im entwickelten Zustande schon makroskopisch den discus als braunes Büschel umrahmen, von den bisher beschriebenen Arten verschieden.)

659. Pseudopeziza Ranunculi (Wallr. fl. crypt. II p. 416 sub Phlyctidium) Fuckel symb. myc. p. 290.

syn. Excipula — Rabh. hdb. p. 153. Phacidium — Desm. Dothidea — Engl. fl. V p. 287, Fr. syst. myc. II p. 562?, Phacidium litigiosum Desm. cfr. Greviilea X p. 145.

cfr. Cooke hdb. p. 753, Michelia VII p. 331.

exs. Kunze f. sel. 175, 381; Moug. et Nestl. stirp. vog. 1182, Fuckel f. rhen. 1175, Cooke f. brit. II 452, Thümen myc. un. 518, Linhart f. hung. 63 (? Rabh. f. eur. 1567).

Sporen stumpfkeulig, manchmal fast thränenförmig, 1zellig mit 2 Kernen, zuletzt ungleich 2zellig (der untere schmälere Theil der Spore bildet auch die kleinere Zelle), hyalin, —15/5; 8 2reihig in keuligen Schläuchen 60/12; Paraphysen fädig mit elliptischer, hyaliner, — 3 μ dicker clava. Perithecium parenchymatisch, braun. Jod bläut die Schlauchspitze.

660. Ciboria Kriegeriana (Rabh.)

exs. Rabh. f. eur. 2315 (juvenilis).

cfr. Grevillea VI p. 110. Dr. Winter in Hedwigia 1881 p. 70 (hält sie für identisch mit peziza elatina Alb. et Schw. consp. p. 330 t. II f. 3).

Sporen elliptisch, ziemlich stumpf, gerade oder kaum etwas ungleichseitig, 1zellig, meist mit je 1 grossen Kern in den Enden, hyalin, —18 6; 8 2reihig in keuligen Schläuchen mit Scheitelverdickung, —100,6. Paraphysen fädig, an der Spitze allmählich unregelmässig —5 μ dick, grünlichgelb und daselbst ziemlich verklebt. Perithecium aus locker gewundenen, wenig ästigen, grünlichen, 6—8 μ dicken Fasern mit zarter Querfaltung aussen gebildet. Jod bläut den Schlauchporus.

(Gehört wegen des prosenchymatischen excipulum und porus J + mit echinophila, firma, bulgarioides zu Ciboria.)

661. Saccobolus depauperatus (Berk. et Br. sub Ascobolus).

syn. Ascobolus Kerverni" Karsten myc. fenn. I p. 78.
cfr. Cooke hdb. p. 729.
exs. Rabh. f. eur. 780.

Sporen elliptisch, etwas ungleichseitig, zuerst hyalin, dann braunviolett, glatt, 12—14/6; 8 2reihig specifisch gelagert im oberen Theile keuliger Schläuche —70/18; Paraphysen fädig, nicht sehr deutlich, oben allmählich dicker und gelblich. Jod bläut die Schläuche stark. Perithecium gelbbraun, trocken, fast schwärzlich, eben, feingerandet.

662. Rhytisma salicinum (Pers. sub Xyloma) Fr.

syn. Rh. umbonatum Rabh., ampliatum Karst. myc. fenn. I p. 268.

cfr. Karsten myc. fenn. I p. 258. Fr. syst. myc. II p. 568. Fuckel symb. myc. p. 264. Tul. carp. f. III p. 119 c. ic. Cooke hdb. p. 755. Sacc. myc. Ven. p. 160. Minks symb. lich. myc. II p. 258—260.

exs. Thümen myc. un. 1664, f. austr. 185, 186. Moug. et Nestl. st. vog. 175 (sub Xyloma leucocreas DC.). Rabh. hb. myc. II 159, f. eur. 1539, 1842 Schweiz. crypt. 18, 534. Bad. crypt. 433. Kunze f. sel. 165. Sacc. myc. Ven. 723. Fuckel f. rhen. 1084, 1085. Cooke f. brit. I 461, II 588.

Sporen fadenförmig, spitz, selten gerade, meist mehr weniger gewunden, hyalin, 60'3; 8 parallel geschlungen in keuligen, oben stumpf zugespitzten Schläuchen, 130/12. Paraphysen fädig, locker, an der Spitze etwas dicker und wellig, hyalin. Jod —.

663. Elaphomyces granulatus Fr. syst. myc. III p. 58.

exs. Rabh. hb. myc. II 144. Fuckel f. rhen. 1075.
cfr. Fuckel symb. myc. p. 248. Cooke hdb. p. 750. Karsten myc. fenn. II p. 248. Micheli a I p. 470.

Sporen jung fast hyalin, dann bräunlich mit centralem Kern und etwas gestreiftem episporium, endlich dunkelbraun mit kräftigem episporium, rund, —27 μ diam.; 4—8 in runden, zarten, bald verschwindenden Schläuchen, c. 30—40 μ diam. Jod —.

664. Valsa pustulata Awd.

exs. Fuckel f. rhen. 612, 613 (sub V. turgida). Spegazz. dec. myc. 86.

cfr. Nitschke pyren. I p. 211. Fuckel symb. myc. p. 197. Sacc. f. Ven. IV p. 17; syll. f. I p. 135; Revue myc. 11 p. 47 (? Michelia VIII p. 606, asci 55—60, sporidia 14—18/3).

Sporen länglich, stumpf, gerade oder schwach gebogen, 1zellig, hyalin, 9—15/3; 8 2reihig in sehr zarten, elliptischen Schläuchen, 45/9; Paraphysen sehr lang und zart, c. 3 μ dick. Jod —.

665. ? Valsa juniperina Cooke.

exs. ? Ravenel f. n. am. 193 (unbrauchbar in meinem Exemplar).

cfr. Grevillea VI p. 144. Sacc. syll. f. I p. 126.

Sporen cylindrisch, stumpf, gerade oder schwach gebogen, 1zellig, hyalin, 6—8/1,5; 8 2reihig in zarten, elliptischen Schläuchen, 36/5. Paraphysen ?, Jod —.

Die l. c. beschriebenen Ostiola cylindrica, elongata, leniter striata stimmen nicht; dieselben sind vielmehr klein, halbkugelig, mehr weniger schwarz auf weisslichem discus. Deshalb dürfte vorliegende Art wohl als neu, diatrypoides Rehm aufzustellen und bei den Leucostomae unterzubringen sein.

Die Exemplare stammen von dürren Aesten von juniperus virg. auf dem Kirchhof zu Nossen (Sachsen), gesammelt von Herrn Krieger. Einige ganz gleiche habe ich vor Jahren an junip. nana im Längenthal bei Kühtei (Oetz) in Tyrol, c. 6300′ alt. gesammelt.

666. Valsa ambiens (Pers.) Fr. f. Ulmi.

exs. ? Sacc. myc. Ven. 177 (mein Exemplar unbrauchbar).

cfr. Sacc. syll. f. I p. 131. Karsten myc. fenn. II p. 140. Nke. pyr. I p. 214.

Sporen walzlich, stumpf, schwach gebogen, fast hyalin, 1zellig, 18—20/4—5; 4 2reihig in zarten, elliptischen Schläuchen, 60/10. Paraphysen? Jod —.

667. Diaporthe Laschii Nke. pyr. I p. 292.

cfr. Fuckel symb. myc. p. 208. Sacc. syll. f. I p. 684. Grevillea III p. 68.

exs. Fuckel f. rhen. 1990. Cooke f. brit. II 235 sec. ic. (non explria, quae = Cucurbitaria Evonymi Plowr. sphär. brit. II 41 (sporidia 12/3); ? I 682.

Sporen spindelförmig, ziemlich stumpf, gerade, 2zellig mit je 2 (selten 1) grossen Kernen, in der Mitte schwach eingeschnürt, an jedem Ende ein kurzes, gekrümmtes, hyalines Anhängsel, hyalin, 12—15/—5; 8 2reihig in sehr zartwandigen, elliptischen Schläuchen 60/9; Paraphysen zart, lang, artikulirt, c. 3 μ dick. Jod —.

(Ob die Sporenanhängsel typisch sind, weiss ich nicht; bei Nke., Fuckel und Sacc., dann in der Grevillea werden dieselben nicht erwähnt, dagegen besitzt sie Fuckel f. rh. 1990 an den 4zelligen, Grevillea l. c. ebenfalls angegebenen Sporen.)

668. Diaporthe Arctii (Lasch) Nke. f. Tanaceti.

cfr. Sacc. syll. f. I p. 653.

exs. Rehm Ascomyc. 332 (f. Cirsii).

Sporen elliptisch, spitz, meist gerade, 2zellig mit je 2 grossen Kernen, in der Mitte ganz schwach eingeschnürt, hyalin, 12/3; 8 2reihig in elliptischen Schläuchen, 45/6. Paraphysen lang, zart, septirt, c. 5 μ dick. Jod —.

669. Diaporthe Ryckholtii (West. sub Valsa in Kickx fl. crypt. I p. 323) Nke. pyren. I p. 319.

cfr. Sacc. syll. f. I p. 679.

exs. Plowright sphär. brit. III 28 (? Thümen f. austr. 1151).

Sporen elliptisch, ziemlich spitz, 2zellig mit je 1—2 grossen Kernen, oft etwas ungleichhälftig und in der Mitte meist etwas eingeschnürt, hyalin, 12—15/4—5, 8 2reihig in zarten, elliptischen Schläuchen 50/8. Paraphysen lang, zart, c. 5 μ dick, mit Kernen. Jod —.

670. Diaporthe pyrrhocystis (Berk. et Br. sub Diatrype) Fuckel symb. myc. p. 204.

cfr. Cooke hdb. p. 814. Sacc. syll. f. I p. 624.

exs. Rabh. f. eur. 136. Thümen f. austr. 1264 (sub D. revellens). (? Fuckel f. rhen. 204, Plowright sphär. brit. I 35.)

Sporen fast cylindrisch, ziemlich stumpf, gerade oder schwach gebogen, 2zellig mit je 1 grossen Kern, in der Mitte nicht eingeschnürt, hyalin, —25/8, an jedem Ende ein zartes, schmales, hyalines, —9 μ langes Anhängsel; 8 2reihig in zarten, elliptischen Schläuchen, 60/18. Paraphysen lang, septirt, zart, mit Kernen, —8 μ dick. Jod —.

671. Diaporthe oligocarpa Nke. pyren. I p. 308.

cfr. Sacc. syll. f. I p. 670.

Sporen elliptisch, ziemlich stumpf, gerade, 2zellig mit je 1, seltener 2 Kernen, in der Mitte nicht eingeschnürt, hyalin, —14/3, 8 2reihig in zarten, elliptischen Schläuchen, 45/8; Paraphysen sehr zart, lang, fädig, c. 3 μ dick. Jod —.

672. Cryptosporella aurea (Fuckel en. f. Nass. p. 53 sub Valsa) Sacc.

syn. Cryptospora — Fuckel symb. myc. p. 193. Wüstneia — Awd. Valsa rutila Tul. sel. carp. II p. 196. Valsa amygdalina Cooke in Seemann journ. bot. 1866 no. 8—21.

cfr. Michelia I p. 30, 369. Sacc. f. it. del. 425, syll. f. I p. 466. Nke. pyren. I p. 220. Cooke hdb. p. 826.

exs. Fuckel f. rhen. 587. Rabh. f. eur. 930 (amygdalina), 1132. Sydow myc. march. 262.

Sporen elliptisch oder schwach eiförmig, nicht spitz, 1zellig mit körnigem Inhalt, hyalin, 21—24/9; 8 2reihig in sehr zarten, elliptischen, fast sitzenden, oben abgestumpften Schläuchen, —95/18. Paraphysen sehr sparsam, artikulirt? Jod —.

673. Cryptospora corylina (Tul. sel. f. carp. II p. 174 sub Valsa) Fuckel symb. myc. p. 192.

cfr. Nitschke pyren. I. p. 217. Cooke hdb. p. 830. Sacc. myc. Ven. p. 127 tab. XII f. 47, f. it. del. 468.

exs. Fuckel f. rhen. 619 (sub V. conjuncta). Kunze f. sel. 143. Rabh. f. eur. 929. Sacc. myc. Ven. 930 p. p. (p. p. Diaporthe pyrrhocystis B. et Br. et expl. herb. mei: Sillia ferruginea).

Sporen länglich, stumpf, gerade oder meist schwach gebogen, 1*zellig* mit 6—10 Kernen, hyalin, 60—75/4, 8 parallel in *elliptischen*, sehr zartwandigen Schläuchen —90/15. Paraphysen sehr zart und lang, c. 5 μ dick. Jod —.

674. Melanconis leucostroma. (Niessl in litt. sub Calospora) Rehm.

Sporen gerade, länglich, stumpf, 2zellig mit je 2 Kernen, in der Mitte meist ganz schwach eingezogen, bräunlich, 18—24/5—7; an jedem Ende ein fädiges, hyalines, $^1/_3$ der Sporen*länge* messendes Anhängsel, das anfänglich der Sporenwand *anliegt*, endlich absteht; 8 2—3reihig in sehr zarten, elliptischen Schläuchen —70/15, Paraphysen sehr zart, septirt, lang, c. 6 μ dick. Jod —.

Der *Mittheilung* des Herrn v. Niessl gestatte ich mir weiter zu entnehmen: „stroma pustelförmig oder verflacht, kaum begrenzt, von der Farbe der inneren Rinden-Substanz, auf der Oberfläche meist weissbestäubt. Perithecien 1reihig, meist kreisförmig, seltener unregelmässig gelagert, 6—9, wenig eingesenkt, fast kugelig, klein, mit convergirenden, in einen gedrängten Bündel vereinigten Mündungen."

An abgefallenen Zweigen von fagus sylv. bei Brünn in Mähren. leg. Prof. v. Niessl.

Gehört zu Melanconiella Sacc. syll. f. p. 740.

675. Melanconis stilbostoma (Fr. syst. p. 403 sub Sphäria) Tul. carp. II p. 119 t. 14 f. 1—12.

syn. Valsa — Fr. S. Veg. p. 412.

cfr. Fuckel symb. myc. p. 190. Karsten myc. fenn. II p. 74. Cooke hdb. p. 834 p. p. Sacc. syll. f. I p. 602.

exs. Rabh. f. eur. 933. Cooke f. brit. I 486 (? II 669). Fuckel f. rhen. 590. Plowright sphär. brit. I 40 (? Moug. et Nestl. stirp. vog. 962).

Sporen elliptisch, 2zellig, mit je 1 grossem Kern, in der Mitte schwach eingeschnürt, hyalin, —20/8, oft an jedem Ende mit je 1 breiten, zarten, —5 μ langen, hyalinen Anhängsel; 8 2reihig in elliptischen Schläuchen 105/15. Paraphysen lang, fädig, mit Kernen, c. 3 μ dick. Jod —.

(Die in vorliegenden Exemplaren häufig vorkommenden breiten Sporenanhängsel, welche sich auch in den Exemplaren von Rabh. und Cooke I finden, scheinen protoplasma-Reste des Schlauches, keine Fortsätze des episporium zu sein!)

(Schluss folgt.)

Fragmenta mycologica, scripsit P. A. Karsten. II.

Peziza ollaris Karst. Pez. et Asc. p. 9, Fung. Fenn. exs. 142, Monogr. Pez. p. 117, Nyl. Obs. Pez. p. 11, Fr. Syst. myc. II, p. 68 (saltem pr. p.), alia hoc nomine a Cel. Cooke designata, Peziza exsul nuncupetur. — A proximis: Pez. luteonitenti Berk. et Br. sporis majoribus et paraphysibus incoloribus, Pez. aurantia Vahl. sporis laevibus paraphysibusque hyalinis et Pez. ollari Cook. Mycogr., f. 56 sporis brevioribus, recedit.

Durella atratula Karst. (n. sp.) Apothecia prominula, plana, marginata, atra, parva (latit. circ. 0,5 mm.), margine laevi. Asci clavati, apice obtusissimi rotundatique, longit. 50—60 mmm., crassit. 12 mmm. Sporae distichae, fusoideo-elongatae, rectae, spurie tenuiter 5—7 septatae vel guttulatae, hyalinae, longit. 25—30 mmm., crassit. 6—7 mmm. Paraphyses filiformes, flexuosae, unicolores, numerosae. Epithecium infuscatum. Hypothecium incolor. Ad lignum vetustum pineum, m. Martio, in Fennia meridionali.

Durellae atrellae Rehm., ut videtur affinis.

Sphaeria (Urnularia) minutissima Karst. (n. sp.) Perithecia sparsa, prominula, applanato-rotundata, glabra, atra, opaca, minutissima (latit. circ. 0,1 mm.) demum ostiolo umbilicato - impresso, irregulari, rotundato dehiscentia saepeque vertice collabentia. Asci cylindraceo-clavati, longit.

circ. 60 mmm., crassit. circ. 11 mmm. Sporae 8: nae, distichae, ovoideo-oblongatae, rectae, tenuiter 3 septatae, saepe simplices vel 1 septatae, chlorinae, longit. 9—11 mmm., crassit. 4—5 mmm. Paraphyses numerosae, filiformes, graciles, flexuosae, ramosae.

In ligno vetusto ad Aboam, m. Majo.

Sphaeriae borealis Karst. proxima.

Sphaeria (Urnularia) ignobilis Karst. (N. sp.)

Perithecia gregaria, adnato-superficialia, rotundata, demum ore pertusa, nuda, atra, opaca, latit. circ. 0,2 mm. Asci angusti. Sporae elongatae, rectae, 1 septatae, subinde simplices vel tenuiter 1 septatae, chlorinae, longit. 11—16 mmm., crassit. 2—4 mmm.

Ad corticem vetustum in Lapponia rossica, Olenji.

Amphisphaeria umbrina (Fr.) De N., Myc. Fenn. II, p. 56 Amph. cavata (Ach.) nominanda est.

Pleospora Androsaces Fuck., Pleospora Fuckeliana Niessl, in insulis Spetsbergen et Beeren Eiland haud raro obvenit in Arnica montana, Ranunculo nivali, Ran. sulphureo et Polemonio pulchello.

Varietas Sphaerellae caulicolae Karst., qvae in Myc. Fenn. II, p. 169 sermonem fecit, est Sphaerella Galatea Sacc. Fung. Ven. Ser. II, p. 304 et Syll. p. 520.

Lophiotrema emergens Karst. (N. sp.)

Perithecia gregaria, emergentia, sphaeroidea vel ovoidea, atra, circ. 0,5 mm. lata Sporae distichae, fusoideo-elongatae, utrinque acutatae, curvulae vel subrectae 2—5, plerumque 4— guttulatae vel spurie tenuiter 3 septatae, ad medium non constrictae, chlorinae, longit. 26—33 mmm., crassit. 5—7 mmm. Paraphyses graciles.

Ad corticem populi putrescentem Helsingforsiae, legit. W. Nylander.

Quoad partes internes cum L. crenato (Fr.) et L. vagabundo Sacc. nonnihil convenit.

Lophiostoma macrostomoides De N.* eguttulatum Karst. (N. subsp.) Sporae distichae, elongatae, leviter curvulae vel subrectae, utrinque vix vel leniter attenuatae, 5—7 septatae, ad septa vix constrictae, eguttulatae, dilute fuscidulae, longit. 27—35 mmm., crassit. 7—9 mmm.

Ad corticem salicis crassiorem in Mustiala, m. Junio 1868, legimus.

Hysterium conigenum Karst. Myc. Fenn. II, p. 235 Hysterium strobilarium Karst. est nuncupandum.

Berichtigung von Stephan Schulzer von Müggenburg.

Für die Leser der inhaltreichen „Revue mycologique von C. Roumeguère," Jahrgang 1882, gebe ich folgende Berichtigungen:

No. 13, Seite 16. Ein Phallus imperialis Kalchbrenner existirt nicht. Siehe „Icones selectae Hymenomycetum Hungariae per Stephanum Schulzer et Carolum Kalchbrenner," Seite 63, Tab. 40, Fig. 1.

No. 14, Tab. 26, Fig. 14. Secotium Warnei Peck ist keine neue Species.

Denselben Pilz publicirte ich bereits im Jahre 1845 in den Verhandlungen der 6. Versammlung ungarischer Aerzte und Naturforscher zu Fünfkirchen, Seite 295, Tab. 2, Fig. 3, unter dem Namen Columnaria Schlzr.

Später erlangte ich die Ueberzeugung, dass dieses Wesen zu der mittlerweile aufgestellten Gattung Secotium gehöre und veröffentlichte meinen Pilz 1865 in den Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, Seite 796, Tab. 16, Fig. 5a—k, als Secotium Thunii Schlzr.

Endlich änderte ich auch diese Benennung in Secot. acuminatum (Mnt.) Tulasne, als ich die Erkenntniss gewann, dass mein Pilz mit dem letztgenannten identisch ist.

Herrn Peck's Abbildung, nicht blos des normalen Habitus, sondern auch der Sporen, weicht nicht im Mindesten von der meinigen ab, und die von uns beiden nebstbei gegebenen rundlichen Formen sind Ausnahmen, teratologische Bildungen, wovon ich an den mir bisher bekannten drei Standorten in Ungarn und Slavonien, unter Hunderten gesehener Individuen, immer nur wenige antraf.

Repertorium.

Penzig, O. Funghi Agrumicoli. (Michelia II. Bd.)

In dieser werthvollen und überaus fleissigen Arbeit stellt der Verfasser alle bisher auf Aurantiaceen beobachteten Pilze, sowohl Parasiten als Saprophyten zusammen. Die von Saccardo herausgegebenen „Fungi italici autographice delineati" bringen im 19.—22. Fascikel die Abbildungen sämmtlicher Arten, so dass es nunmehr ausserordentlich leicht ist, jeden auf Pflanzen dieser Gruppe gefundenen Pilz zu bestimmen. Derartige Zusammenstellungen sind von grossem Werthe für jeden Mycologen von einiger Routine; für den Anfänger freilich sind sie gefährlich, da sie ihn gar zu leicht verleiten, über dem Besonderen das Allgemeine zu vernachlässigen.

Der Verfasser hat mit grösster Gewissenhaftigkeit die in der Literatur zerstreuten Notizen über auf Citrus-Arten gefundene Pilze gesammelt, hat aber auch selbst ausgedehnte und erfolgreiche Beobachtungen über dieselben angestellt, so dass wir ihm die Kenntniss zahlreicher neuer Arten und Formen zu danken haben, die genau beschrieben und von Saccardo in naturgetreuester Weise bildlich dargestellt werden.

Die Zahl der auf Citrus bisher beobachteten Pilze ist nach Penzig 153, darunter 44 neue Arten, deren Beschreibung wir hier folgen lassen.

11. Helotium Citri Penzig nov. spec. Ascomatibus gregariis, sessilibus, convexulis, lentiformibus, immarginatis, externe pilosiusculis, candidis, latid. 0,2—0,4 Mill.; ascis cylindraceo-clavatis, sessilibus, 50—60 μ long., 18—20 μ latis, paraphysibusque jodi ope coerulescentibus; sporidiis in ascis distichis fusoideo-ellipticis, obtusiusculis, plerumque medio septatis, ibique haud constrictis, 2—4 guttulatis, hyalinis, 9—12 μ longis, 4—5,5 μ latis. — In cortice ramorum Citri Limonum.

21. Laestadia socia Penzig nov. spec. Peritheciis hinc inde laxiuscule gregariis, epidermide velatis, globoso depressis, subinde umbilicatis, poro pertusis, 180—200 μ diam., contextu parenchymatico, fusco; ascis clavulatis, breve et crassiuscule stipitatis, 50—60 μ long., 10—13 μ crass., aparaphysatis, apice rotundatis, octosporis, sporidiis imbricato-distichis, ex oblongo breve fusoideis, subinde inaequilateralibus, utrinque obtusiusculis, 14—18 μ long., 5—6 μ crass., granulosis, hyalinis. — In utraque pagina foliorum dejectorum Citri Limonum.

22. Physalospora citricola Penzig nov. spec. Peritheciis laxe gregariis, epidermide velatis, denique subnudis, globoso-depressis, obtusis, ostiolo impresso pertusis, 180—220 μ latis, nigris, contextu parenchymatico fuligineo, solidiusculo; ascis tereti-fusoideis, brevissime stipitatis, sursum attenuatis truncatisque, 47—54 μ long., 10—14 μ crass., paraphysibus filiformibus asco longioribus obvallatis, octosporis; sporidiis stipate distichis ellipsoideo-oblongis, utrinque rotundatis, subinde inaequilateralibus, 14—17 μ long., 6—8 μ crassis, biguttulatis vel granulosis, hyalinis. — In partibus arescendo dealbatis foliorum Citri Limonum.

25. Microthyrium Citri Penzig nov. spec. ad int. Peritheciis superficialibus, sparsis in pagina superiore foliorum, atro-brunneis ambitu circularibus, depresso-conoideis, dimidiatis, brunneis, 180—200 μ diam., contextu radiatim parenchymatico; cellulis versus peripheriam longiusculis, bre-

vioribus versus ostiolum, parietibus modice incrassatis; peripheric is 5—6 μ long., 3—3.5 μ latis, centralibus 3—4 μ long., 1,5—2 μ latis, nucleo albo, adhuc sine ascis. — In foliis vivis Citri Limonum.

27. Sphaerella inflata Penzig nov. spec. Peritheciis ramulicolis, laxiuscule gregariis, epidermide velatis, globoso-depressis, glabris, nigris, 180—200 μ latis, ostiolo impresso; ascis crasse obovatis, rotundatis, deorsum brevissime angustatis, 32—36 μ long., 14—18 μ crass., aparaphysatis, octosporis, sporidiis tristichis, stipatis, oblongo-obovatis, 8—9 μ long., 4—4,5 μ crassis, uniseptatis, non constrictis, hyalinis. — In ramulis vivis Citri Aurantii.

28. Sphaerella sicula Penzig nov. spec. Peritheciis epidermide velatis, amphigenis, punctiformibus, 72—90 μ latis, in greges maculiformes, nigro-griseos, extensos densissime junctis, sphaeroideo-depressis, poro pertusis, nigricantibus; ascis fasciculatis, aparaphysatis, clavulato-fusoideis, subsessilibus, apice subtruncatis, 24—26 μ long., 6—7 μ latis, octosporis; sporidiis subdistichis, breve fusoideis, 10—11 μ long., 3,5—4 μ crassis, uniseptatis, non constrictis, hyalinis. — In foliis delapsis Citri Limonum.

29. Amphisphaeria Hesperidum Penzig nov. spec. Peritheciis basi adnata superficialibus, gregariis, globosulis, vertice obtusis, obsolete ostiolatis, 250 μ diam., contextu indistincte celluloso, subcarbonaceo; ascis teretiusculis, brevissime crasseque stipitatis, 54—57 μ long., 10—12 μ crassis, paraphysibus filiformibus crassiusculis obvallatis, octosporis; sporidiis distichis, breve clavulato-fusoideis, 14—15 μ long., 4—5 μ crassis, leniter curvis, uniseptatis, constrictis, dilute fusco-olivaceis. — In ligno decorticato Citri Aurantii.

33. Leptosphaeria citricola Penzig nov. spec. Peritheciis sparsis vel laxe gregariis in macula arida albescente foliorum, globoso-depressis, erumpentibus; ascis cylindracco-clavatis, breve-stipitatis, octosporis, aparaphysatis, 70—75 μ long., 8—9 μ lat., sporidiis distichis, cylindracco-fusiformibus, saepe curvulis, 5septatis, guttulatis, ad septa paulum constrictis, brunneis, 22—25 μ longis, 3,5—4,5 μ crassis. — In foliis vivis Citrorum.

41. Phyllosticta Beltranii Penzig nov. spec. Maculis obsoletis; peritheciis hypophyllis dense gregariis, minimis, 80—90 μ diam., depressis, hypodermicis, demum erumpentibus, atris; stylosporis minutissimis, 2,5—3 μ long., 0,7—1 μ crassis, cylindricis, apice rotundatis vel subtruncatis, hyalinis, eguttulatis. — In nervo mediano foliorum delapsorum Citri Limonum.

42. Phyllosticta disciformis Penzig. Synon.: Phoma Hesperidearum Sacc. in Michelia II. pag. 274. Maculis cinereo-albescentibus, orbicularibus vel irregularibus, linea fusco-atra cinctis; peritheciis sparsis vel laxe gregariis, minutissimis, punctiformibus, hypodermicis, 120 μ diam., brunneis, tenuibus, contextu parenchymatico; stylosporis ellipticis, utrinque rotundatis, hyalinis, eguttulatis, 4—6 μ longis, 2—3 μ crass. — In foliis vivis Citri Limonum, Atalantiae buxifoliae et Limoniae australis.

44. Phyllosticta marginalis Penzig nov. spec. Maculis albis, aridis, irregularibus, brunneo-cinctis; peritheciis majusculis 300—360 μ diam., in macularum margine insidentibus, amphigenis, hypodermeis, paullum depressis, aterrimis; stylosporis cylindraceis, utrinque rotundatis eguttulatis, hyalinis, 2,5—3,5 μ long., 0,8—1,5 μ latis. — In foliis vivis Citri medicae.

45. Phyllosticta micrococcoides Penzig nov. spec. Maculis atro-brunneis, nebulosis, irregularibus; peritheciis hypophyllis, dense gregariis, 90 — 110 μ diam., prominulis, sphaeroideis, contextu parenchymatico; stylosporis hyalinis, subglobosis, minimis, 1 — 1,5 μ long., 0,7 — 1 μ crassis, eguttulatis. — In foliis junioribus Citrorum.

48. Phoma dolichopus Penzig nov. spec. Peritheciis sparsis, hypodermeis, demum erumpentibus, epidermide cinctis, sphaeroideis, vix mammillatis, contextu filamentoso, brunneolis, 250 — 280 μ diam.; stylosporis minutis, ellipsoideis, 3 — 3,5 μ long., 2 — 2,5 μ crassis, hyalinis, eguttulatis; basidiis longissimis, filiformibus, flexuosis, fasciculatis, 30—35 μ long., 1,5 — 2 μ crassis, hyalinis. — In ramulis vivis corticatis Citri Limonum.

49. Phoma iners Penzig nov. spec. Peritheciis sparsis, hypodermicis, sphaeroideis, demum prorumpentibus, aterrimis, 300 — 400 μ diam., contextu parenchymatico; stylosporis breve ellipticis, 6 — 7 μ long., 3,5 — 4,5 μ crassis, hyalinis, eguttulatis, rarius biguttulatis; basidiis obsoletis vel nullis. — In maculis albidis ramulorum subvivorum Citri Aurantii.

51. Phoma Limoniae Penzig nov. spec. Peritheciis gregariis, hypodermeis, sphaerioideis, depressis, 120 — 140 μ diam., atro-brunneis, contextu parenchymatico; stylosporis breve ellipticis, utrinque rotundatis, 3,5 — 4 μ long., 2,5 — 3 μ crassis, hyalinis, 2 guttulatis; basidiis brevissimis, 6 — 7 μ long., 4 — 5 μ crass. — In ramulis siccis Limoniae australis.

52. Phoma Mantegezziana Penzig nov. spec. Peritheciis gregariis, hypophyllis, majusculis, 280 — 320 μ diam.,

sphaeroideo-depressis, epidermide velatis, demum erumpentibus, ostiolo regulari, 15 — 18 μ diam., contextu parenchymatico, stylosporis oblongis, utrinque rotundatis, hyalinis, protoplasmate granuloso farctis, 16 — 20 μ long., 5 — 7 μ crass.; basidiis cylindricis vel subclavatis, simplicibus, continuis, 14 — 18 μ long., 3 — 5 μ crass. — In foliis languidis Citri medicae.

(Fortsetzung folgt.)

Eingegangene neue Literatur und Sammlungen.

30. **Berichte der Deutschen Botan. Gesellschaft.** I. Jahrg. 1. Heft. Enthält über Sporenpflanzen: Frank, Ueber einige neue und weniger bekannte Pflanzenkrankheiten. — Müller, O. Das Gesetz der Zelltheilungsfolge von Melosira arenaria.

31. **Bresadola, J. Fungi Tridentini.** III. Heft. (Tridenti 1883).

32. **Bulletin of the Torrey bot. Club.** X. Bd. No. 1: Davenport: Fern Notes VI. — Winter, New North American Fungi.

33. **Calkoen, H. J. De Uredineae en Ustilagineae van Nederland.** Dissertation (Amsterdam 1883).

34. **Cesati, V.** Saggio di una Bibliografia Algologica italiana. (Napoli 1882).

35. **Grevillea.** XI. Bd. No. 59: Cooke, On Xylaria and its allies. — Johnson, Additions to the Lichen-Flora of Great-Britain. — Cooke, Reappearance of Cycloderma. — Cooke, Australian Fungi. — Cooke, Notes on Vaucheria. — Cooke, North American Fungi. — Crombie, Enumeration of the british Cladonici. — Plowright, Classification of the Uredines.

36. **Hazslinsky, F. A. Bemerkungen zu den deutschen und ungarischen Geaster-Arten.** (S.-A. aus den Abh. d. Bot. Ver. d. Prov. Brandenburg. XXIV.)

37. **Husnot, T. Sphagnologia europaea.** Cahan 1882.

38. **Just, L. Botanischer Jahresbericht.** VI. Jahrg. II. Abth. 5. Heft. Berlin 1883.

39. **Kiaer, F. C.** Genera Muscorum Macrohymenium et Rhegmatodon revisa specieque nova aucta exposuit. (Christiania Videnskabs, selskabs Forhandlingar. 1882. No. 24.)

40. **Müller, O. Das Gesetz der Zelltheilungsfolge von Melosira (Orthosira) arenaria Moore.** (S.-A. aus d. Berichten d. Deutsch. Bot. Gesellsch. 1883. Heft 1.)

41. **Botaniska Notiser.** 1883. Häft 1: Adlerz, Studier äfver bladmossorna i jemtländska fjälltrakterna 1882.

42. **Oudemans, C. A. J. A. Bijdrage tot de Flora Mycologica van Nederland.** IX. (S.-A. aus: Verslagen en Mededeelingen der K. Akademie II. R. XVIII. Theil.)

43. **Rehm, Dr. H. Ascomycetes Lojkani lecti in Hungaria, Transsylvania et Galicia.** (Budapestini 1882.)

44. **Revue bryologique redigée par T. Husnot.** Année 1882: Arnell, bryological notes. — Camus, Note sur les Mousses et Hepatiques d'Ille-et-Vilaine. — Cardot, Note bryol. s. l. environs d'Anvers — De la Godelinais, Mousses et Hépatiques d'Ille-et-Vilaine. — Husnot, Sphagnum sedoides. — Lindberg, Sphagnum sedoides. — Lindberg, Novae de speciebus Timmiae observationes. — Liste des Bryologues du monde. — Philipert, Gyroweisia acutifolia. — Id., Orthotrichum Schawii. — Id., Leptobarbula

iberica. — Id., une nouvelle espèce de Grimmia. — Id., Sur quelques Hépatiques de Cannes. — Renauld, Notice sur quelques mousses de Pyrénées. — Venturi, Flore bryologique de la Toscane supérieure. — Id., Considérations sur le genre Philonotis. — Id., Observations sur les Orthotricha cupulata. — Id., Dicranoweisia robusta. — Id., Suite du Catalogue des Mousses du Tyrol italien. — Id., Barbulae rurales.

45. **Rehm, Dr. H. Ascomyceten.** Fasc. XIV.
46. **Vize, J. E. Microfungi exotici.** Fasc. I.

Anzeigen.

Soeben erscheint das Exsiccaten-Werk: „**Ungarns Pilze**“ (Fungi hungarici). Herausgegeben von Georg Linhart, Professor an der königl. ungar. landw. Akademie zu Ungarisch-Altenburg (Magyar-Ovár). Jährlich erscheinen 2 Cent. à 11 Mark. Mit analytischen Zeichnungen. Text deutsch und ungarisch. Zu beziehen vom Herausgeber.

Durch Unterzeichneten sind zu beziehen:

1. ein Herbar, enthaltend 2000 Species Phanerogamen und Gefässkryptogamen. Preis 110 Mark.
2. desgl., enthaltend 1000 Species. Preis 60 Mark.

P. Sydow. Berlin N., Schwedterstr. No. 17.

Verkaufs-Offerte.

Aus den Vorräthen der bekannten Rabenhorst'schen Cryptogamen-Sammlungen, zunächst aus denen der Algen Europas und Lichenes europaei habe ich eine Anzahl Einzelsammlungen, wie folgt, zusammengestellt:

Algen Europa's.

10 Sammlungen von 1370, 1320, 1260, 1190, 1120, 1050, 990, 930, 820 und 770 Nummern.

Lichenes europaei (incl. Cladoniae).

10 Sammlungen von 750, 710, 680, 630, 600, 560, 520, 510, 490 und 460 Nummern.

Ausserdem bin ich bereit, grössere und kleinere Sammlungen von Diatomaceen, Desmidiaceen, Meeralgen, Chlorophyceen und Phycochromaceen abzugeben.

Soweit möglich, sind den Exemplaren die gedruckten Original-Etiquetten, andernfalls autographirte Copieen derselben beigegeben.

Preis pro Centurie 10 Mark = 12½ Frs. = 10 Schilling. Das Porto ist vom Besteller zu tragen.

Hottingen b. Zürich, Schweiz. Dr. G. Winter.

Redaction
Dr. G. Winter in Hottingen bei Zürich (Schweiz).

Druck und Verlag
von C. Heinrich in Dresden.

№ 4. **HEDWIGIA.** 1883.

Notizblatt für kryptogamische Studien,

nebst Repertorium für kryptog. Literatur.

Monat April.

Inhalt: Stephani, Einige neue Lebermoose. — Rehm, Ascomyceten. Fasc. XIV. (Schluss). — Oudemans, Zwei neue Pilze. — Schulzer v. Müggenburg, Zur Morphologie der Pilze. — Oudemans, Notiz. — Repertorium: Penzig, Fungi Agrumicoli. (Fortsetzung). — Anzeige.

Einige neue Lebermoose.

Bei Durchsicht einer Anzahl unbestimmter Lebermoose des hiesigen Universitäts-Herbars fanden sich 3 Arten aus der Klasse der Marchantieen, welche, soviel ich weiss, noch unbeschrieben sind, obwohl sie älteren Collectionen entstammen; es sind:

Preissia Mexicana. *n. sp.*

P. fronde lineari, dichotoma, plana, margine undulato-crispa, subtus atropurpurea, squamulis oblique semilunaribus purpureis in appendiculum ovato-lanceolatum margine saepe dentato-lobatum contractis, pedunculo basi purpureo, paleis rubescentibus piloso, alte carinato; receptaculo femineo subtus barbato, hemisphaerico, tetracarpo, involucris a margine receptaculi discretis, ciliato-incisis; perianthio parvo, capsula ovata, flava, seminibus parvis, elateribus longissimis bispiris. — Dioica.

Das Laub ist lineal, bis 2 cm lang, 3—4 mm breit, gabelig getheilt, oft einfach, mit den Rändern wellig verbogen, sonst flach, oberwärts bläulich-grün, unterwärts dunkelroth; die Oberhaut zeigt kleine hexagonale aufgetriebene Zellen, die Poren sind wenig gewölbt, mit grosser ovaler Oeffnung; der Durchschnitt des Laubes zeigt ein medianes kleinzelliges Gewebe, das in den Laminartheilen wesentlich weiter und gestreckter wird und hier einzelne weite Interzellulargänge enthält. — Die Luftkammerschicht dicht erfüllt mit gegliederten und verzweigten Zellschnüren, erstreckt sich in gleicher Höhe über die ganze Fläche des Laubes und beträgt in der Mediane den vierten Theil der Laubdicke. Die Ventralseite trägt zwischen dem weisslichen Rhizoidenfilz kleine purpurrothe Schuppen in 4 Reihen —. Die Ventralschuppen sind schief halbmondförmig, dunkel-

roth, ihr Rand ist mit Keulenpapillen besetzt, ihr Spitzenanhängsel scharf abgeschnürt, eilanzettförmig, zugespitzt, mehr oder weniger gezähnt — gelappt bis tief 2spaltig. — Der Stiel des weiblichen Fruchtbodens ist in seiner ganzen Länge besonders aber nach der Basis zu mit bandförmigen röthlichen Schuppen besetzt, tief 2 rinnig und mit zwei hohen Leisten auf der Dorsalseite, unterwärts röthlich, nach der Spitze zu verblichen —. Weiblicher Fruchtboden halbkugelig, durch 4—5 kurze Einschnitte in Lappen getheilt, unterwärts lang bärtig —. Jeder Lappen hat wieder einen tiefen engen Einschnitt in der Mitte seines Randes — die Hüllen entspringen etwas vor demselben und sind daselbst ein wenig cylindrisch abwärts gezogen, sodass der vorstehende Rand des Fruchtbodens sie schirmartig überdacht —; der Saum derselben ist wimperig zerschlitzt — das Perianth ist klein und umgiebt schon vor der Reife der Kapsel deren Basis in Form 4—5 lanzettförmig zerschlitzter Stücke —. Die Haube umgiebt die Kapsel bis zur Reife; die Kapsel selbst ist rundlich eiförmig, sehr kurz gestielt, gelb, ihre Wandungen haben Ringfasern und sie öffnet sich von der Spitze aus mehrfach tief der Länge nach einreissend —. Schleudern sehr lang und dünn — mit doppeltem Spiralband. Sporen klein; Exospor buckelig aufgetrieben —. Männliche Fruchtböden fehlen.

Mexico, Sierra San-Pedro, Nolasco leg. Juergensen No. 654. 1843/44.

Das lineare Laub, die ganz abweichende Form der Ventralschuppen, die viel kleineren Sporen und sehr langen Schleudern unterscheiden sie sicher von der Preissia commutata.

Fegatella Japonica n. sp.

Fegatellae conicae affinis — Receptaculum femineum ignotum; disci antheridiiferi in innovationibus subrotundis. Squamae ventrales semilunares uno latere longissime decurrentes, in appendiculum subrotundum contractae. — leg. Goering. No. 64. Japonia.

Von dieser Pflanze liegt ein älterer Thallus im Univ. Herbar, der an beiden Enden durch Verwitterung zerstört ist, aber rechts und links je eine junge Sprossung zeigt, welche sich aus stielförmiger Basis plötzlich zu einer fast kreisförmigen Laubfläche ausbreiten —; jede derselben zeigt bereits in ihrem Centrum eine Gabelung, deren Schenkel aber noch durch Laubsubstanz verbunden sind und sich nur als zwei dunklere Streifen verrathen, die am Rande in kleine Einbuchtungen auslaufen; jeder der jungen Sprosse trägt am Ende eines der Gabelzweige einen scheibenförmigen

Antherenstand —. Eine eigenthümliche Form haben die Ventralschuppen; von gewöhnlicher schief halbmondförmiger Gestalt, mit rundlichem Anhängsel laufen sie weit auf der Laubmediane herab, so dass eine abgelöste Schuppe um das 4—5fache ihrer Breite einseitig verlängert erscheint —. Eine weitere Untersuchung verbot die Spärlichkeit des Materials —. Ich zweifle nicht, dass auch die ausgebildete weibliche Pflanze Unterschiede von unserer Fegatella zeigen wird —.

Marchantia cephaloscypha. n. sp.

Marchantiae polymorphae similis; differt frondibus crassioribus, glaucis, dense minuteque porosis, scyphulis gemmiferis capituliformibus basi apiceque contractis in scutellum explanatum abeuntibus. Nova Zelandia. leg.?

Die Ventralschuppen dieser Art sind in den Laminartheilen des Laubes beiderseits dreireihig geordnet. Zunächst der Mediane liegt eine Reihe halbmondförmiger Schuppen mit ausgezeichnet herzförmigem Anhängsel; mit diesen wechselständig und zum Theil sich ziegelig deckend, jedoch etwas nach dem Laubrande zu herausgerückt, folgt eine zweite Reihe grosser halbmondförmiger Schuppen ohne Anhängsel und vor dem Rande selbst, ihn jedoch nicht überragend eine dritte Reihe kleiner zungenförmiger Schuppen; alle sind röthlich angeflogen. Das Laub ist viel derber und zäher, in der Mediane drei Mal dicker, als die robustesten Formen der Marchantia polymorpha, die mattbläuliche, dicht und kleinporige Oberhaut und die eigenthümlichen Brutbehälter unterscheiden sie sofort. Die weiblichen Fruchtböden waren noch ganz jung; ihr Stiel zeigte auf dem Durchschnitt wenig Abweichendes von der M. polymorpha —.

Ich schliesse hieran die Beschreibung einer neuen Riccia, welche ich unter anderen Lebermoosen von Herrn J. Jack, Konstanz, erhielt:

Riccia Pedemontana. n. sp.

Dioica, fronde cuneiformi, simplici bifidave, profunde canaliculata, marginibus adscendentibus membranaceis longe ciliata, subtus valde incrassata, squamis magnis albis ciliatisque tecta —.

Hab.-Piémont. Val Lontay prope Cogne. leg. J. Müller.

Die Pflanzen wachsen vereinzelt, sind bis 5mm lang, 2—3mm breit, sehr gering bewurzelt und verbreitern sich aus schmalem Grunde keilförmig nach vorn; durch die aufsteigenden Ränder, welche sich an der trockenen Pflanze berühren, aber auch an der aufgeweichten wenig von der Oberfläche sehen lassen, geht der keilförmige Zuschnitt des Laubes in der Ansicht verloren —. Dasselbe ist von den

häutigen Rändern scharf abgesetzt und unterwärts stark verdickt, die Oberseite ist blaugrün (die Ränder besonders an älteren Theilen gelblich) tief rinnig hohl und zeigt nur eine, der Dicke des Laubes entsprechende, hohe enge Scheitelfurche — der Rand des Laubes ist mit langen hyalinen Wimpern dicht besetzt — die Luftkammerschicht nimmt zwei Drittel der Laubdicke ein, die Oberhaut zeigt kegelförmige Zellen —. Der Scheitel und die jüngeren Seitentheile des Laubes sind von grossen derbhäutigen, schneeweissen, am hinteren Laubende zuweilen roth gefleckten Schuppen gedeckt, welche den Rand überragen, wellig verbogen und kraus sind und ebenfalls lange, sehr ungleiche Wimpern an ihrem Rande tragen. — Die Antherenstifte sind lang und blutroth — weibliche Pflanzen habe ich nicht gefunden —.

Durch die stark entwickelten derben und gewimperten Ventralschuppen unterscheidet sich die Pflanze von allen verwandten, besonders auch von R. ciliifera, der sie habituell ähnlich ist.

F. Stephani, Leipzig.

Dr. Rehm: Ascomyceten fasc. XIV.

(Schluss.)

676. Hypocrea contorta Schwein.

syn. H. repanda Fuckel symb. myc. Nachtrag I p. 23,24. H. rufa f. umbrina Sacc. f. Ven. IV p. 24. H. atrata Karsten myc. fenn. II p. 207 (? H. rigens (Fr. el. II p. 61 sub Sphäria) Sacc. in Michelia I p. 301 (deest descriptio coloris perithecii!) ubi cit. syn. H. rufa v. umbrina Sacc. et Sphäria lenta Schw. carol. 28, non Tode).

exs. Sacc. myc. Ven. 689 (rufa f. umbrina). Ellis n. am. f. 156. (? Karsten f. fenn. 878, deest in herb. meo.)

Sporen schwach grünlich, 1zellig (nicht zusammenhängend gesehen), rund, c. 3,5 μ; 16 1reihig in cylindrischen, zarten Schläuchen, 70/4—5. Paraphysen fehlen. Jod —. Decke des perithecium dunkelgrün.

(Sacc. l. c. sagt von seiner f. umbrina: „forte species distincta habenda“, wie die vorliegenden Exemplare stammen die seinigen von Eichenrinden; die von Ellis on various kinds of woods and barks.

Hypocrea rufa (Pers.) hat, wie bes. schön amerikanische Exemplare beweisen, ein oben röthlichbraunes stroma und ist deshalb als ganz verschieden zu erachten.)

Vorliegende Exemplare stimmen genau mit von Fuckel früher identificirten Exemplaren von Niessl.

677. Hypocrea citrina (Pers. syn. p. 18 sub Sphäria) Fr. S. V. p. 383.

syn. H. pulvinata Fuckel symb. myc. p. 185 (sec. descriptionem non diversa!).

cfr. Fuckel symb. myc. p. 185. Cooke hdb. p. 775. Michelia I p. 301, 302.

exs. Fuckel f. rhen. 996 (? 2467, alte Exemplare) Rabh. f. eur. 629.

Sporen mehr weniger rund oder fast eiförmig, 1zellig (nicht zusammenhängend gefunden), mit 1 centralen Kern, schwach grünlich, 4,5—5 μ; 16 1reihig in zarten, cylindrischen Schläuchen, 75/5. Paraphysen fehlen. Jod —.

Stroma citronengelb, durch Jod nicht verfärbt.

(Einer gütigen Mittheilung des Herrn Prof. v. Niessl entnehme ich: „nach wiederholter sorgsamer Vergleichung möchte ich mich der Ansicht hinneigen, dass meine vorliegenden Exemplare zu H. pulvinata Fuckel gehören. Leider habe ich weder von Fuckel noch Karsten Original-Exemplare. Es hat mich die Angabe der Farbe bisher abgehalten, indem ich mir seine stromata mehr grünlich vorstellte. Da ich aber sehe, dass er die Bezeichnung luteovirens auch bei anderen Arten gebraucht, wo ich die Farbe höchstens grünlich-gelb nennen würde, fällt dieses Bedenken weg; das Uebrige stimmt.“)

678. Hypocrea Karsteniana Niessl in litt.

syn. H. citrina f. fungicola Karsten myc. fenn. II p. 204.

cfr. Michelia I p. 302.

exs. ? Karsten f. fenn. 264 (mir unbekannt).

Sporen länglichrund, 1zellig (nicht zusammenhängend gefunden), ohne Kern, hyalin, 3—3,5 μ; 16 1reihig in zarten, cylindrischen Schläuchen, —66/4. Paraphysen?; stroma citronengelb. Jod —.

(Karsten sagt l. c.: „forma fungicola forte specie distinguenda a forma terrestri, quae magis carnosa, omni aetate nuda, sporis ascisque majoribus instructa dicitur.“ Und von Niessl in litt.: „Ich möchte Karsten, welcher geneigt ist, diese Form für specifisch verschieden anzusehen, beistimmen; denn Sporen und Schläuche sind etwa $^1/_2$ so gross, als bei der Normalform und auch das stroma meist anders gestaltet.“)

679. Hypocrea tuberculariformis Rehm f. caulincola.

exs. Rehm Ascomyc. 435 (f. coprophila).

Sporen länglich-elliptisch, stumpf, gerade, 2zellig, in der Mitte manchmal schwach eingezogen, manchmal ungleichzellig, hyalin, 8—10/3; 8 2reihig in sehr zarten, ellip-

tischen Schläuchen, 45/6. Paraphysen?, perithecium parenchymatisch, rothgelb. Jod —.

(Dürfte zu Nectria zu ziehen sein!)

680. Nectria Coryli Fuckel symb. myc. p. 180 f. Salicis.

exs. Rehm Ascomyc. 231, 526.

Sporen stäbchenförmig, gerade oder schwach gebogen, 1zellig, schwach gelblich, 3—4/1; unzählige in keuligen, zarten Schläuchen —90/9. Paraphysen sehr zart und lang, septirt, c. 6 μ dick. Jod —.

(Die grösseren, septirten Sporen sind nicht mit Bestimmtheit bei vorliegenden Exemplaren zu finden.)

681. Nectria (Pleonectria) lutescens Arnold.

exs. Arnold lich. exs. 963.

Perithecia in thalli superficie demum sessilia, primitus subimmersa, solitaria vel gregaria, minutissima, punctiformia, sicca atra vel atrorubra, humida rubra, subconica, integra, parenchymatice rubrefusce contexta, elapsa foveolam relinquentia. Asci cylindracei, teneri, 2 spori, 90/10. Sporidia oblonga, obtusa recta, primitus 4 cellularia, quaque cellula nucleo 1 magno praedita, dein, cellulis transverse bipartitis, 8 cellularia et magninucleata, viridihyalina, demum fuscidula et scabra, 30—45/9—10, 1 sticha. Paraphyses ramosae, articulatae. Jod —.

In superficie thalli Solorinae saccatae parasitica. Kreuzberg prope Vilseck (Oberpfalz). leg. Dr. Arnold.

682. Cucurbitaria Spartii (Nees sub Sphäria) De N. f. Evonymi Cooke f. brit. I 683 (sub Cucurbitaria.)

Sporen verkehrt eiförmig oder länglich, zuerst 2zellig, dann 2hälftig und in der Mitte ziemlich eingezogen; die obere, meist etwas breitere und stumpfere Hälfte meist quer in 4, die untere in 3 Theile getheilt, sämmtliche 1fach senkrecht getheilt, selten 2—3fach; gelb, —27/11; (6—)8 1reihig in cylindrischen Schläuchen, —180/15. Paraphysen ästig. Jod dunkelt die Sporen. Perithecium parenchymatisch, braun, mit zahlreichen, wenig verästelten und septirten, c. 5—6 μ dicken, braunen Hyphen.

(Ich finde in der Lagerung der Perithecien unter der epidermis, deren Grösse und Umgebung mit Hyphen, wie im Bau des perithecium und seinem Inhalt gar keinen Unterschied von C. Spartii. Entwickeltes Hymenium besitzen nur die unterrindigen Perithecien, während die viel grösseren und scheinbar behaarten, frei auf dem Holze sitzenden, im Innern des perithecium ein sclerotium-artiges Gewebe, aber selten Schläuche und Sporen haben.)

683. Pleospora herbarum Rabh. f. Meliloti Rabh.
syn. ? Pl. dura Niessl Notizen p. 18 (Beschreibung stimmt genau).
exs. Rabh. f. eur. 2330.
Sporen länglich, manchmal eiförmig, an den Enden meist stumpf, seltener etwas zugespitzt, zuerst 2hälftig, die obere etwas breiter, als die untere, in der Mitte mehr weniger schwach eingeschnürt, dann quer durch 7 Scheidewände, senkrecht 2—3fach getheilt, gelbbräunlich, 21—36/10—12; 8 2reihig in dicken, keuligen Schläuchen, —150/18. Paraphysen dick, ästig. Perithecium ohne Haare und ohne Hyphen an der basis. Jod bläut das episporium.

684. Thyridium vestitum (Fr. sub Sphäria) Fuckel symb. myc. p. 195 f. Ribis.
exs. Rehm Ascomyc. 179 (f. Coluteae).
Sporen länglich, stumpf, meist gerade, selten etwas gebogen, in der Mitte nicht eingeschnürt, quer 6-, seltener 8fach und senkrecht meist 1fach getheilt, braun, 21/9; 8 1reihig in cylindrischen Schläuchen c. 130/12. Paraphysen zart, fädig, septirt, mit Kernen, c. 2,5 μ dick. Jod —.
(Thyridium dürfte zu Cucurbitaria gezogen werden können!)

685. Leptosphäria planiuscula (Riess in Hedwigia I t. IV f. 7 sub Sphäria) Ces. et De N. f. Cruciferarum.
cfr. Karsten myc. fenn. II p. 104 (in caulibus Solidaginis Virgaureae.)
syn. ? Sphäria Alliariae Fuckel symb. myc. p. 135. Leptosphäria maculans (Desm. ann. sc. nat. VI 1846 p. 77 sub Sphäria) Ces. et De N. Pleospora — Tul. carp. II p. 274.
cfr. Fuckel symb. myc. p. 135 (sporidia 5 septata, 40/5). Cooke hdb. p. 903 (sporidia 3—5 septate).
exs. Plowright sphär. brit. II 81 (sub Sph. Alliariae = maculans Desm.) Fuckel f. rhen. 895 (sub Sph. Napi). Thümen myc. un. 1153 (? Sydow myc. march. 250 (unentwickelt), Fuckel f. rhen. 1793 (Perithecien konisch = Sacc. f. it. del. 511, Sporen —8zellig).
Sporen länglich-keulig, zuerst 2-, dann 4zellig und 2hälftig, die obere Hälfte stumpf und etwas dicker, die untere schmäler auslaufend, endlich jede Hälfte 3zellig, die untere länger und spitzer, als die obere, gerade, selten etwas gebogen, meist mit je 2 Kernen in der Zelle, gelb, 36—45/—5; 8 2reihig in keuligen, oft etwas gebogenen Schläuchen, 120/12. Paraphysen etwas ästig, c. 2 μ dick. Jod bläut die Sporen schwach. Perithecium integrum, globosum, apice in papillulam protractum.
(Ich ziehe hieher die betr. Leptosphäria-Exemplare auf Cruciferen-Stengeln mit 6zelligen Sporen. Cooke sagt

l. c.: „the specific name of Alliariae is retained instead of maculans, previously applied by Desmazières, to prevent confusion with the maculans Sow. on juncus.)

686 Leptosphäria Alliariae (Awd. sub Sphäria in sched. ad Rabh. f. eur. 261) Rehm.

(„Ascis tubuloso-clavatis, 8sporis, sporis melleis, fusiformibus, leviter curvatis, 3 (—4) septatis, dissepimento plerumque paullulum constrictis; ad caules Alliariae leg. Awd.“)

exs. Rabh. f. eur. 2050 (sub L. maculans Ces. et De N.) (? f. eur. 330, 261; Sacc. myc. Ven. 1474 sine sporidiis!)

Sporen spindelförmig, ziemlich stumpf, gerade, selten etwas gebogen, 4zellig, mit meist je 2 Kernen, in der Mitte mässig eingezogen, beide Hälften der Spore gleich, gelblich, 40—42/6; 8 2reihig in keuligen Schläuchen —130/15. Paraphysen artikulirt. Jod —. Perithecium integrum, globosum, apice in papillulam poro perspicue pertusam protractum, majus quam in no 685.

(Hieher ziehe ich die betr. Leptosphäria-Exemplare auf Cruciferen-Stengeln mit 4zelligen Sporen.)

687. Leptosphäria dumetorum Niessl Beiträge p. 26 t. III f. 19.

cfr. Sacc. f. it. del. 498. Michelia VI p. 63.

f. Ebuli.

Sporen länglich, ziemlich stumpf, gerade, 4zellig, die 2. Zelle breiter, als die übrigen, in jeder anfänglich 2 Kerne, die später fehlen, in der Mitte kaum eingeschnürt, gelblich, —24/4; 8 2reihig in keuligen Schläuchen —70/8. Ziemlich dicke Paraphysen. Jod —.

688. Leptosphäria dumetorum Niessl f. Meliloti.

exs. Rabh. f. eur. 2238.

Sporen länglich-elliptisch, gerade oder etwas gebogen, nicht spitz, 4zellig, meist mit je 1 grossen Kern, gelblich, 18—20/4,5; 8 2reihig in dicken, keuligen Schläuchen, —70/10; Paraphysen ästig, septirt. Jod —.

689. Leptosphäria Millefolii (Fuckel symb. myc. Nachtrag III p. 20 sub Pleospora) Niessl.

exs. Rabh. f. eur. 2239.

Sporen länglich, an den Enden nicht bes. spitz, gerade oder schwach gebogen, gelblich, zumeist 8zellig, die 4. Zelle etwas breiter, anfangs sämmtliche mit 1—2 Kernen, —50/5; 8 2reihig in dickwandigen, keuligen Schläuchen —100/12. Paraphysen dick, ästig. Jod —.

690. Leptosphäria umbrosa Niessl.

exs. Rabh. f. eur. 1934 (deest in herb. meo).

Sporen elliptisch, stumpflich, gerade, meist ungleich 2theilig, die obere Hälfte undeutlich 2zellig, die 2. Zelle etwas breiter als die übrigen, die untere Hälfte undeutlich 3zellig, hyalin, —30/6, mit einer zarten Schleimhülle. Im Alter werden die Sporen bräunlich und finden sich 5zellig, braun, am Besten entwickelt in der Umgegend der leeren Perithecien ausserhalb der Schläuche; 8 2reihig in dicken, keuligen, ungestielten Schläuchen, 90/14; Paraphysen dick, ästig. Jod —.

691. Leptosphäria Ammophilae (Lasch sub Sphäria sec. explr. cl. Nitschke in herb. meo) Ces. et De N. schem. sfer. p. 236.

syn. Sphäria sabuletorum B. et Br. ann. nat. hist. 650 t. 12 f. 36 (cfr. Cooke hdb. p. 905: „asci large, cylindrical, sporidia fusiform, nodulose, sporidia at first globose or obovate, 1 septate, eventually one joint produces 3 endochromes and the other 4, the 4. being seated in the centre of the compound fusiform sporidium and much larger than the rest. There is a constriction between each endochrome“ B. et Br.) ? Sphäria perforans Rob. et Desm. in ann. sc. nat. 1843 XIX p. 357 (würde die Priorität haben!); ? Sphärella perforans Ces. et De N. schem. sfer. p. 238.

exs. ? Rabh. hb. myc. I 1340 („sporis adhuc juvenilibus, 3 septatis, quae demum plus minusve muriformi-polyblastae“ Awd. in sched. ad un. it. crypt. 1866 XXXIII) non = Plowright sphär. brit. I 91 (sporidia 4 cellularia, fere hyalina, mucore crasso circumdata, 18/5).

Sporen elliptisch, stumpf, gerade, 7—8zellig, die 4. Zelle bedeutend grösser, nach ihr auch die 5. Zelle, beide meist mit 1 grossen Kern, gelb, —36/10; 8 2reihig in dicken, keuligen Schläuchen, 130/30. Fädige Paraphysen. Jod—. Am Grunde des perithecium zahlreiche, ästige, braune, kurze Hyphen.

692. Lophiostoma Arundinis (Fr. syst. myc. II p. 510 sub Sphäria) Ces. et De N. schem. p. 46.

cfr. Cooke hdb. p. 852 (on reeds and grasses). Michelia VI p. 71 (sporidia fusca, —35/7).

exs. Fuckel f. rhen. 926 (sporidia fusca; phragmites). Rabh. hb. myc. II 641 sec. sched. („sporae fusiformes, saepe curvatae, 5—6 cellulares, maturae fuscescentes“).

Sporen länglich-elliptisch, ziemlich spitz, gerade oder schwach gebogen, zuerst hyalin, 2zellig mit je 2—3 grossen Kernen, an der Scheidewand etwas eingezogen, zuletzt braun, 6zellig mit je 1 mehr weniger grossen Kern, die 3. Zelle etwas breiter, als die übrigen, —36/5; 8 2reihig in keuligen Schläuchen c. 100/12; Paraphysen zart, fädig. Jod —.

Hieher gehört als Form mit hyalinen Sporen: Lophiostoma (Lophiotrema) semiliberum (Desm. ann. sc. 1846 VI p. 78 sub Sphäria) Ces. et De N. schem. p. 46.

f. graminum.

cfr. Karsten myc. fenn. II p. 87 („sporidia 3—5 septata, chlorino- s. luteolo-hyalina, demum obscuriores, —42/6, in culmis Festucae"). Fuckel symb. myc. p. 156, Nachtrag 1 p. 303 zieht sein L. Arundinis zu semiliberum Desm. („Arundinis = sporidia 5 septata, hyalina, 48/8 an phragmites; semiliberum = sporidia 3—5 septata, hyalina, 44/8 an Triticum repens"). Sacc. myc. Ven. p. 111, f. it. del. 245 (sporidia 35—40/—6,5, hyalina, 6 cellularia, in culmis graminum majorum). Michelia VI p. 72 (sporidia fusoidea, hyalina, 4 nucleata, 38—40/5. Cooke in Hedwigia 1870 p. 45.

exs. Moug. et Nestl. stirp. vog. 1172 (sporidia hyalina, 36/5, phragmites). Fuckel f. rhen. 1805 (sporidia hyalina, 4 cellularia, —36/6, triticum repens). Sacc. myc. Ven. 678 (sporidia 4—6 cellularia, fuscidula, —30/5, phragmites), 1477 (sporidia 6—8 nucleata, hyalina vel flavidula, —36/4,5, glyceria). Thümen myc. un. 1948 (sporidia 6 cellularia, hyalina, 30/5) (? Plowright sphär. brit. I 60 (sporidia 4 cellularia, hyalina, phragmites, unentwickelt).

693. Lophiostoma (Lophiotrema) semiliberum (Desm. sub. Sphäria) Ces. et De N.

f. caulium.

Sporen hyalin, länglich-elliptisch, stumpf, gerade oder schwach gebogen, 2zellig, mit je 2—3 grossen Kernen, in der Mitte etwas eingeschnürt, —30/5; 8 2reihig in keuligen Schläuchen 100/—12; fädige Paraphysen. Jod —.

(Sehr ausgesprochen ist bei vorliegenden Exemplaren die schwarze Färbung der Holzoberfläche.)

694. Lophiostoma (Lophiotrema) hungaricum Rehm nov. spec.

Perithecia gregaria, primitus sub epidermide caulium nidulantia eamque elevantia, denique perforantia, magnitudine seminis sinapeos, primitus subglobosa, sensim in papillulam protracta, postremo subtiliter pectinata, atra, basi hyphis nonnullis irregularibus, brevibus, fuscis instructa. Asci clavati, 8 spori, 105/18. Sporidia disticha, oblonga vel oblongo-elliptica, obtusa, recta vel interdum paullulum curvata, primitus 2 cellularia, medio subconstricta, denique plane evoluta 4 cellularia, hyalina, extus ascos reperta fuscidula, —33/9. Paraphyses filiformes, hyalinae, c. 2 μ. Jod —.

Ad caules putridas Aconiti Napelli in valle Kohlbach alpium Tatrae (Zips) Hungariae, c. 1300^{m} alt. leg. Prof. Linhart.

(Wurde von mir auch an Aconitum-Stengeln, von Dr. Arnold bei Predazzo in Süd-Tyrol auf den Hochalpen gesammelt, aufgefunden.)

695. Rosselinia pulveracea (Ehrh. sub Sphäria) Fuckel symb. myc. p. 149.

syn. R. Rosarum Niessl Beiträge p. 32 (cfr. Hedwigia 1873 p. 122, Sacc. syll. f. I p. 266, sporidia 8—9/4—5). Sordaria Friesii Niessl Beiträge (cfr. Hedwigia 1873 p. 122, exacte convenit! sporidia 10—11/7—8, ad lignum fagineum). (? Sphäria millegrana Schwein. cfr. Grevillea V p. 30.)

cfr. Sacc. syll. f. I p. 264, myc. Ven. 109 t. X f. 43—44. Michelia VI p. 137 (sporidia 9—10/7—8). Fuckel symb. myc. p. 149. Cooke hdb. p. 868. Karsten myc. fenn. II p. 47.

exs. Rabh. f. eur. 1246 (S. Friesii), 1530 (R. Rosarum). Sacc. myc. Ven. 81, 780, 916, 1158. (? Cooke f. brit. II 681, Plowright sphär. brit. I 75) Ellis n. am. f. 193 sub Sph. millegrana Schw., äusserlich Sacc. myc. Ven. 81 völlig gleich, hat sporidia —15 μ lg.

Sporen stumpf-elliptisch, 1zellig, oft mit 1 grossen Kern, braun, 7—10/5—7; 8 1reihig in oben abgestumpften, cylindrischen Schläuchen 75/6. Paraphysen artikulirt, c. 3 μ cr. Perithecium warzig, braun, ohne Haare.

(Trotz vielfacher und wiederholter Vergleichungen konnte ich mich von der Verschiedenheit der synonyma auf Grund kleiner Unterschiede in der Sporengrösse nicht überzeugen. Auch die vorliegenden Exemplare zeigen verschieden grosse Sporen. Der Sitz der Perithecien auf Rinde oder glattem Holz giebt scheinbar äusserlich ein ganz verschiedenes Aussehen.)

696. Hypocopra macrospora (Awd. sub Sordaria) Sacc. syll. f. I p. 241.

syn. H. stercoris Fuckel symb. myc. p. 241.

cfr. Winter Sord. p. 15 tab. VII f. 4a—c. Niessl Beiträge p. 39 t. VI f. 43a—d. Hedwigia 1873 p. 131.

exs. Kunze f. sel. 100. Rabh. f. eur. 954, 2432. Sydow myc. march. 281 (? Fuckel f. rhen. 934).

Sporen elliptisch, 1zellig, zuerst mit kleinkörnigem Inhalt, zuletzt mit 1 grossen, centralen Kern, anfangs hyalin, dann grünlich, zuletzt dunkelbraun, —27/18 mit c. 3 μ dickem Schleimhof; 8 1reihig in langen, cylindrischen, oben abgestutzten Schläuchen, c. 24 μ dick. Paraphysen ästig, septirt, sehr zart, c. 5–8 μ dick. Jod —.

697. Massaria eburnea Tul. S. F. C. II p. 239 c. ic.

cfr. Fuckel symb. myc. p. 154. t. VI f. 8, Nachtrag I p. 303. Cooke hdb. p. 846 (erwähnt den Schleimhof nicht). Michelia VII p. 253.

exs. Fuckel f. rhen. 2158, 2445 (betula). Thümen myc. un. 1951.

Sporen elliptisch, ziemlich stumpf, gerade oder schwach gebogen, 4zellig, hyalin, 30/7,5—9, mit ziemlich breitem Schleimhof, zuletzt ohne Schleimhof mit je 1 grossen Kern in der Zelle; 8 2reihig in keuligen Schläuchen, —120/15. Paraphysen ästig. Jod —.

698. Massaria Corni Fuckel symb. myc. Nachtrag I p. 15.

Sporen länglich-elliptisch, ziemlich stumpf, gerade oder schwach gebogen, 2-, dann 4zellig, anfangs mit je 1 sehr grossen Kern, in der Mitte mehr weniger schwach eingezogen, anfangs mit breitem Schleimhof, hyalin, 25—30/7—8; 8 2reihig in dicken, keuligen Schläuchen, —75/18. Paraphysen sparsam, ästig. Jod —. Perithecium parenchymatisch, grünlichbraun.

(exs. non=Kunze f. sel. 338 leg. Winter prope Zürich in herb. meo: „perithecia minuta, sub epidermide nidulantia, eamque fuscidule elevantia. Sporidia fusiformia, subacuta, recta, medio constricta, 2 cellularia, quaque cellula nucleis 2 magnis instructa, hyalina, 18/3,5, 8 biseriata in ascis clavatis 60/18. Paraphyses ramosae. Perithecium fuscidulum. Jod —.“

Ich halte dies für eine unbeschriebene Art, welche ich Massaria Winteri Rehm nov. sp. benenne.)

699. Melanospora lagenaria (Pers. syn. p. 58 sub Sphäria) Fuckel symb. myc. p. 126.

syn. Ceratostoma — Fr. S. V. p. 396.

cfr. Karsten myc. fenn. II p. 220. Michelia I p. 282.

exs. Fuckel f. rhen. 807.

Sporen elliptisch, ziemlich spitz, zuerst hyalin, dann braun, 1zellig, 12—14/6; 8 mehrreihig in eiförmigen, sehr zarten Schläuchen, 36/15. Paraphysen sehr zart, dick und ästig. Am Grunde des grosszellig-parenchymatischen, gelbrothen perithecium zahlreiche, lange, 1fache, bis 5 μ dicke, schwach gelbliche, etwas wellige Hyphen. Jod —.

700. Leptosphäria culmifraga (Fr. syst. p. 510 sub Sphäria) Ces. et De N. schem. p. 61.

f. herpotrichoides (De N. sfer. it. p. 80 t. 87 sub Leptosphäria).

cfr. Karsten myc. fenn. II p. 108 p. p. Sacc. f. Ven. II 322, f. it. del. 503 (9—10zellige Sporen!), ? 488 (8zellige Sporen, aber 38/5,5—7). cfr. etiam L. culmicola f. nigrans Karsten myc. fenn. II p. 108.

Sporen spindelförmig, ziemlich stumpf, gerade oder schwach gebogen, 8zellig, die 3. Zelle etwas breiter und

grösser, als die übrigen, gelb, 25/— 4; 8 2reihig in keuligen Schläuchen, —90/9. Paraphysen fädig. Am Grunde des perithecium mehr weniger reichliche und lange, braune, 1fache oder winklig verästelte, septirte 3—5 μ dicke Hyphen. Jod —.

(L. herpotrichoides unterscheidet sich von culmifraga durch nichts als eine reichliche Hyphenbildung um die Perithecien. Solange die Perithecien in das unverletzte Blattparenchym eingesenkt, ist die Hyphenbildung dürftig, mehrt sich aber allmählich unter Zerreissung des Parenchymes, so dass freigelegte Perithecien wie mit einem braunen Filz überzogen erscheinen.

Ob culmifraga mit 8zelligen Sporen von den Arten mit 9 und mehrzelligen Sporen zu trennen, erscheint mir vorläufig ungewiss. Doch findet man auch bei culmifraga mit 8zelligen Sporen hier und da eine 9. Zelle entwickelt, immer bleibt aber die 3. Zelle die breitere.)

71b. Calloria coccinella (Sommf.) Rehm Ascom. 71a.

α) perithecium bernsteingelb, concav-trichterförmig. Sporen rund, hyalin, stark lichtbrechend, c. 1,5; ? 8 1reihig in keuligen Schläuchen 25/3; Paraphysen fädig, mit hyaliner, fast runder, c. 4 μ dicker clava. Jod —.

β) perithecium röthlich, unter dem Mikroskop wachsgelb. Sporen rund, hyalin, c. 2 μ; 8 1reihig in keuligen Schläuchen, 30/3. Paraphysen fädig, mit runder, hyaliner, c. 3 μ dicker clava. Jod bläut vorübergehend das hymenium. (Offenbar eine sehr verbreitete, nicht immer vollkommen entwickelt gefundene, äusserlich polymorphe, zwischen hellgelb und roth variirende Art, die nur mikroskopisch erkannt werden kann. Insbesondere finden sich auch selten in der Grösse völlig ausgebildete Sporen. Die Exemplare sub *β*), auf dem Hirnschnitt von Stämmen, machen scheinbar durch ihre rothe Farbe und dichtgedrängten, schüsselförmigen Perithecien den Eindruck gänzlicher Verschiedenheit von denen sub *α*), die meinen in Ascom. 71a ausgegebenen Exemplaren gleichen und häufig trichterförmig vertieft, mehr weniger hellgelb sind.)

Regensburg, am 19. Februar 1883. Dr. Rehm.

Zwei neue Pilze.

Von C. A. J. A. Oudemans.

1. Stemphylium amoenum Oud. — Effusum, carneo-fuscescens, hyphis decumbentibus lata ramosis, subtilibus, septatis; erectis brevibus, septatis; ambabus omnis coloris expertibus; conidiis ex apice hypharum erectarum

oriundis sphaericis, superficie laevi indistincte polygona; maximis diametrum 45 μ attingentibus, pluries et in varias directiones septatis ideoque muriformibus, carneo-fuscescentibus. — Ab omnibus affinibus pedunculo scilicet coloris experte gaudentibus, differt conidiorum colore, forma sphaerica, dimensione. — Detexi in charta putrescente, pani secalis aliisque cibis corruptis. —

2. Stilbum cavipes Oud. — Plantulae millimetri circa altitudinem attingentes occupant superficiem stercoris cuniculorum statimque attentionem alliciunt globulo suo conidiorum lacteo nitente pedunculi setiformis fusci apici applicato. Consistunt e 1° globulo basilari fuscescente intra ciborum residua in fimate abscondito, structurae — quoad parietem — parenchymatosae, intus cavo; 2° pedunculo stricto setiformi, e cellulis plurimis exilissimis filiformibus fuscis conflato, apicem versus continuo crassitudine diminuente, intus cavo; 3° denique globula conidiorum lacteo vel plus minus iridescente, in corpora quibuscum in contactum venit statim diffluente.

Globulus basilaris diametro gaudet 150—180 μ, conidiorum capitulum contra 70—80 μ. Ipsa conidia ovalia, coloris expertia longit. 7, latitud. $2^1/_3$ μ respondent.

Conidiis remotis remanet penicillum laxum filamentorum exilissimorum coloris expertium.

Conidia materiei viscosae, in aqua insolubilis ope conglobata, in liquoribus ad conservanda objecta microscopica vulgo adhibitis contactum minime solvunt.

Cavitas globuli basilaris abit in cavitatem pedunculi descivitque in conidiorum capitulum.

Globulos minutissimos e cavitate basilari in pedunculi cavitatem diffluere ejusque apicem attingere vidi.

Amstelaedami, m. Martio, ao 1883.

Zur Morphologie der Pilze.

Von Stephan Schulzer von Müggenburg.

Im abgewichenen Jahre traf ich Anfangs September im Walde Crnigaj bei Vinkovce in Slavonien, einen ungefähr meterhohen, dicken, alten, bereits modernden Stock von Carpinus Betulus an, welcher sowohl auf der Hieb-, wie auf der Seitenfläche dachziegelförmig mit ansehnlichen Pilzen dicht bewachsen war.

Einige davon löste ich von der Hiebfläche los und erkannte darin den schon früher meinem zweiten grossen Bilderwerke einverleibten Polyporus lutescens P. mit der Abweichung, dass hier die Löcher stumpfe Ränder hatten,

während sie bei andern Funden ungleichrandig waren; auch reichten sie hier bis zum Hutrande, was bei frühern nicht der Fall war. Unterschiede, die sich leicht durch verschiedenes Alter der Funde erklären lassen.

Da die abgenommenen Individuen zufällig sämmtlich bereits wurmstichig waren, warf ich sie weg und nahm andere von der Seitenfläche des Stockes.

Man denke sich mein Erstaunen, als ich in diesen, den ebenfalls schon vor Jahren als Lenzites variegata Fr. in das Werk aufgenommenen Pilz vor mir sah!

Genaues Besehen der Kolonie zeigte mir, dass von diesen, im Aussehen sich völlig gleichenden Pilzen, der Polyporus die Hieb-, Lenzites aber die noch berindete Seitenfläche des Stockes in ununterbrochener Gesellschaft bewohnten, ohne dass zwischen beiden eine Uebergangsform zu finden war.

Die Sporen beider Pilze sind weiss, angefeuchtet hyalin, cylindrisch, bei der Lenzites etwas ins Ovale, beim Polyporus mehr schlank, immer 0,004—0,006 Mmm lang.

Notiz.

Der No. 925 in Rabenhorst's Fungi Europaei liegt ein Zettel bei von folgendem Inhalt: Chaetosphaeria immersa Tul. Casp. II. Lucknam, in Pini segmentis, April 65 leg. C. E. Broome.

Das Wort „Casp." ist natürlich, als „Carp." zu verstehen. Schlägt man jedoch Tulasne's Carpologia auf, so findet man im zweiten Theile p. 253 nur eine Chaetosphaeria, Namens Ch. innumera beschrieben. Hieraus geht hervor, dass der Speciesname „immersa" in Rab. Beischrift gestrichen und dafür „innumera" an die Stelle gesetzt werden muss. — Diese Auffassung findet eine Stütze in Tulasne's Zusatz: Specimina anglica nobiscum humanissime communicavit „C. E. Broome", derselbe Mycologe also, dessen Namen als Einsender von Rabenhorst genannt wurde.

Amsterdam, März 1883. C. A. J. A. Oudemans.

Repertorium.

Penzig, O. Funghi Agrumicoli. (Michelia II. Bd.)

(Fortsetzung.)

53. Phoma rigida Penzig nov. spec. Maculis nullis; peritheciis hypophyllis, laxe gregariis, aterrimis, prorumpentibus, vix depressis, 100 — 140 μ diam., stylosporis cylindra-

ceis, bacillaribus, rectis, utrinque rotundatis, continuis, 10—11 μ long., 2 — 2,5 μ crass., hyalinis, muco hyalino insidentibus; basidiis obsoletis vel nullis. — In foliis languidis vel delapsis Citri Limonum.

54. Phoma scabella Penzig nov. spec. Peritheciis dense gregariis, hypodermeis, demum erumpentibus, sphaeroideo-depressis, 250 — 300 μ diam., ostiolo epidermide albescente circumdato; stylosporis oblongo-ellipticis, utrinque acutiusculis, biguttulatis, hyalinis, 7 — 9 μ long., 2,5 — 3,5 μ crass.; basidiis dense aggregatis, filiformibus, simplicibus, 25 — 36 μ long., 2 — 2,5 μ crassis, subarcuatis.

In ramulis emortuis Citrorum.

55. Phoma sepulta Penzig nov. spec. Peritheciis sparsis, ligno immersis, minutissimis (72 — 90 μ diam.), brunneo-atris, ostiolo obsoleto, contextu parenchymatico; stylosporis numerosissimis, exiguis, subsphaericis, 3 — 3,5 μ diam., hyalinis, biguttulatis; basidiis filiformibus, simplicibus, 10 — 14 μ long., 2 — 2,5 μ crassis. — In ligno decorticato Citri Aurantii.

56. Phoma stenostoma Penzig nov. spec. Peritheciis laxe gregariis, ligno semiimmersis, atro-brunneis, sphaeroideis, vix mammillatis, 110 — 120 μ diam.; ostiolo minimo, circulari; stylosporis minutis, 2,5 — 3,5 μ long., 1,5 — 2 μ crass., hyalinis, eguttulatis; basidiis fasciculatis, cylindricis, simplicibus, continuis, 10 — 12 μ long., 1 — 1,5 μ crassis. — In ligno vetusto, decorticato Citri Aurantii.

58. Dendrophoma valsispora Penzig nov. spec. Peritheciis sparsis in aridis foliorum maculis, globosis, epidermide tectis, ostiolo prominente, contextu parenchymatico, atro-brunneo, 250 — 280 μ diam.; stylosporis cylindricis, curvulis, utrinque rotundatis, minimis, 3 — 3,5 μ long., 0,5 — 1 μ crass., hyalinis; basidiis fasciculatis, verticillatim ramosis, hyalinis, 15 — 18 μ long., 1 — 1,5 μ crassis. — In foliis vivis Citri Limonum.

(Schluss folgt.)

Anzeige.

Soeben erscheint das Exsiccaten-Werk: **„Ungarns Pilze“** (Fungi hungarici). Herausgegeben von Georg Linhart, Professor an der königl. ungar. landw. Akademie zu Ungarisch-Altenburg (Magyar-Óvár). Jährlich erscheinen 2 Cent. à 11 Mark. Mit analytischen Zeichnungen. Text deutsch und ungarisch. Zu beziehen vom Herausgeber.

Redaction
Dr. G. Winter in Hottingen bei Zürich (Schweiz).

Druck und Verlag
von C. Heinrich in Dresden.

№ 5. **HEDWIGIA.** 1883.

Notizblatt für kryptogamische Studien,

nebst Repertorium für kryptog. Literatur.

Monat Mai.

JUL 6 1883

Inhalt: Niessl, Notiz über einige Pyrenomyceten. — Winter, Ueber einige nordamerikanische Pilze. — Warnstorf, Erklärung. — Repertorium: Penzig, Fungi Agrumicoli (Schluss). — Borzi, Note alla Morfologia et Biologia delle Alghe ficocromacee. III. — Neue Literatur und Sammlung. — Notiz: Thümen's Pilz-Herbar. zu verkaufen. — Druckfehler-Berichtigung. — Anzeige.

Notiz über einige Pyrenomyceten.

In Bezug auf die letztausgegebenen sehr interessanten Centurien von Exsiccaten der Herren Dr. Winter (Fungi europaei) und Dr. Rehm (Ascomyceten) seien mir folgende Bemerkungen erlaubt.

1. Zu No. 2761 der Fungi eur. Leptosphaeria haematites (Desm.) Niessl in schedul. kann ich, die Anführungen Dr. Winters völlig bestätigend, Folgendes hinzufügen: Nach der 19. Notiz „sur les plantes cryptogames etc. par Desmazières“ im 16. Bd. der Annales des sc. nat. p. 296 ist als Autor der Sphaeria haematites nicht Desmazières, sondern Roberge zu setzen. Dieser Autorenname steht auch auf dem Zettel, welcher den in meinem Besitze befindlichen Exemplaren von Roberge's Hand beiliegt. Diese Exemplare entsprechen genau den von Dr. Winter ausgegebenen. In der Originalbeschreibung steht „Sporidien nicht beobbachtet“, aber nach den erwähnten authentischen Exemplaren kann über die Richtigkeit der obigen Deutung kein Zweifel bleiben. Uebrigens habe ich diese Art vor vielen Jahren in Steiermark ebenfalls schön sporenreif gesammelt und versendet.

2. Zu No. 2771: Dothidea Mühlenbergiae Ellis möchte ich bemerken, dass wenigstens auf meinem Exemplare keine Dothidea vertreten ist, sondern eine Leptosphaeria, deren Perithecien zwar wie bei vielen anderen grasbewohnenden Arten oft sehr genähert und manchmal auch verwachsen sind, ohne jedoch sonst irgendwie den gewöhnlichen Typus dieser Gattung zu verleugnen. Die Sporen sind länglich, 20—25 μ lang, 6—8 μ breit, 4—5 zellig hyalin. Als Art ist mir der Pilz allerdings neu, wenigstens unterscheidet er sich recht gut von ähnlichen europäischen Formen.

3. In Rehn's Ascomyceten ist unter Melanconis leucostroma eine von mir beschriebene Art angeführt, welche ich unmaassgeblich nach meiner Auffassung für Calospora — oder wenn man den Anhängseln kein Gewicht beilegt, für Cryptospora — ansprechen muss. Berücksichtigt man die Conidien nicht, so spricht allerdings Manches für Melanconis. Allein ich halte es für richtig, die Gattung Melanconis mit Tulasne auf jene Arten zu beschränken, deren stets sehr dunkel gefärbte Conidien zu Melanconium und verwandten Gattungen gehören. Leucoconidien kommen bei Melanconis nur ausnahmsweise und zwar neben den normalen vor. Ganz anders stehen die Verhältnisse aber bei unserem Pilz, welchen ich auch in den ersten Stadien kennen gelernt habe. Niemals habe ich gefunden, dass ihm melanconiumähnliche Gebilde vorausgehen. In den kleinen Tuberkeln, welche noch keine Spur der Perithecien aufweisen, finden sich auf einem zelligen, farblosen Stroma spindelförmige, langgestreckte Conidien, beiläufig wie die Sporen von Fusarium, jedoch meist ein- oder zweizellig. Sie sind im durchfallenden Lichte farblos, sonst hellgelblich. Spuren davon findet man nicht selten auch noch im Umfange der perithecienführenden Stromata. Ganz dieselben Verhältnisse finden sich bei Valsa aucta Berkl. und Br., welche ich deshalb auch als Calospora aucta beschrieben habe. Ich betrachte Cryptospora und Calospora als Analogien von Melanconis mit ganz anderen Conidien. Da die letzteren nicht beachtet worden, so sind auch manche Arten zu Diaporthe gezogen worden, was gewiss noch unrichtiger ist, denn Melanconis ist wenigstens die nächst Verwandte in derselben Gruppe, während Diaporthe zu einer ganz anderen Abtheilung, den Valseen, gehört, von welchen überhaupt keine Conidien solcher Art bekannt sind, sondern Spermatien, die nicht auf einem offenen Stroma, sondern in geschlossenen Gehäusen gebildet werden. Durch die Aufnahme rein carpologischer oder vielmehr sogar nur auf die Schlauchsporen bezüglicher Kriterien zur Begründung der Gattungen ist leider ein grosser Rückschritt gegen Tulasne, ja selbst gegen Fries gemacht worden.

Brünn, März 1883. Niessl.

Anmerkung der Redaction: Die beiden zuletzt ausgegebenen Centurien bedürfen mehrfacher Correcturen, die ich bei Ausgabe der 30. Centurie anbringen werde. Wie Rabenhorst, befolge auch ich den Grundsatz, dass die Einsender die Verantwortlichkeit für ihre Bestimmungen selbst tragen. Nur in Ausnahmefällen und bei ganz auffallenden Fehlern in der Bestimmung erlaube ich mir Correcturen vor dem Drucke der Etiquetten.

Ueber einige nordamerikanische Pilze.

Von Dr. G. Winter.

Unter den zahlreichen interessanten und eigenthümlichen Pilzformen, welche wir aus Nord-Amerika kennen, ist eine der merkwürdigsten, die vor Kurzem (Bulletin of Torrey botanical Club. VIII. pag. 49—50) von Peck publicirte Ascomycetella quercina. Ich erhielt Original-Exemplare dieser Art durch Güte meines Freundes A. B. Seymour, von dem Entdecker F. S. Earle im October 1882 gesammelt. Da die Mittheilungen Peck's mir grosses Interesse erregten, so untersuchte ich den Pilz selbst nochmals in eingehender Weise, und da meine Beobachtungen die von Peck einigermaassen erweitern, die Original-Arbeit wohl auch nur wenigen Lesern der Hedwigia zur Hand sein wird, so will ich in wenigen Worten meine Resultate mittheilen. Ich lasse hierbei die Form, die Peck als die Conidienform der Ascomycetella betrachtet und die auch auf meinen Exemplaren reichlich vorhanden ist, unberücksichtigt und beschränke mich auf die Schlauchform.

Diese bildet auf der Unterseite der Eichenblätter (Quercus tinctoria) kleine, etwa $^1/_8$ bis $^1/_4$ Mill. grosse schwarze Häufchen von unregelmässigem Umriss, die heerdenweise meist in grosser Zahl und untermischt mit der Conidienform beisammenstehen. Sie sind vollkommen oberflächlich und lassen sich mit der Nadel sehr leicht in toto abheben. Derartig abgehobene Häufchen zeigen den wahren Bau des Pilzes nur undeutlich. Dieser wird erst dann erkennbar, wenn man zarte Verticalschnitte durch die Häufchen anfertigt. Jedes der letzteren erscheint dann als ein flaches, an seiner Oberfläche sehr unebenes Stroma, dessen Innenmasse weiss ist, während die oberflächlichen Zellen oft gebräunt erscheinen. Das Stroma stellt sich als ein äusserst dichtes Hyphengeflecht dar, dessen ganze Dicke von runden, fast kuglichen Hohlräumen durchsetzt ist, in deren jedem ein entsprechend geformter Ascus liegt. So ähnelt ein derartiger Schnitt einem Schnitte aus einem Trüffel-Fruchtkörper. Richtiger aber dürfte es sein, unsern Pilz als einfachsten Repräsentanten des Dothideaceen-Typus zu betrachten; es ist ein Dothideaceen-Stroma, dessen Höhlungen anstatt ganze Hymenien je nur einen Schlauch enthalten. Die Asci sind meist genau kuglig, doch kommen auch eiförmige oder etwas längliche vor. Ihr Durchmesser beträgt 30—40, meist 35 μ. Jeder Schlauch enthält 8 Sporen, die anfangs farblos, später schwarzbraun, mit 4 Querwänden versehen und durch einige Längswände mauerförmig-vielzellig sind. Sie messen

21—23 μ in der Länge, 9—11 μ in der Breite und sind an den Quer- und Längswänden ziemlich stark eingeschnürt.

Ich war eine Zeit lang zweifelhaft, ob unser Pilz nicht identisch sei mit Cookella microscopica Sacc. (in Michelia I. pag. 407, Fungi ital. delin. taf. 397, Sylloge I. pag 71). Asci und Sporen stimmen im Wesentlichen überein, doch hat Cookella nach Saccardo's Angaben Perithecien mit zarten, bräunlichen, zelligen Wänden, die, nach der Abbildung zu schliessen, mit dem Bau der Stromata von Ascomycetella wenig Aehnlichkeit haben.

Durch Güte meines Freundes E. A. Rau erhielt ich den grössten Theil der von Brandegee in Colorado gesammelten und von Peck (in Botanical Gazette 1878 et 79) beschriebenen neuen Arten in Original-Exemplaren. In der äusserst werthvollen und interessanten Collection*) fand sich auch ein Aecidium auf Mulgedium pulchellum, von Peck als Aec. hemisphaerium (in Botan. Gaz. Vol. III. pag. 34) beschrieben. Es fiel mir sofort die vollständige habituelle Uebereinstimmung dieses Pilzes mit dem bei uns auf Mulgedium alpinum, Prenanthes purpurea und Phönixopus muralis so häufigen Aecidium, das zu Puccinia Prenanthis gehört, auf. Ich habe schon in meinem Werke (Die Pilze, pag. 208) darauf aufmerksam gemacht, dass dieses Aecidium in hohem Grade dadurch ausgezeichnet ist, dass eine eigentliche Pseudoperidie fehlt, dass deren Stelle ersetzt wird durch eine pseudoparenchymatische Hülle, die, fast kuglig, nur mit kleinem Loche am Scheitel sich öffnet. Ganz den gleichen Bau zeigt nun Aecidium hemisphaericum Peck, und ich würde nicht anstehen, es mit unserm Aecidium Prenanthis zu vereinigen, wenn nicht die Sporen ein viel kleiner warziges Epispor hätten und wenn wir wüssten, ob auch auf Mulgedium pulchellum die Uredo und Puccinia vorkommt, die wir bei uns regelmässig auf Mulgedium alpinum und den übrigen Nährpflanzen unserem Aecidium Prenanthis folgen sehen.

Mehrere, besonders an Uredineen und Erysipheen äusserst reichhaltige Sendungen Seymour's haben mir erwünschtes Material gebracht zu einer vergleichenden Bearbeitung der Europäischen und Amerikanischen Uredineen, die gewiss manch' interessante Thatsache ergeben wird. Für heute will ich nur einiger Species Erwähnung thun,

---

*) Ich erwähne als der Nährpflanze wegen interessant, besonders: Aecidium Brandegei auf Asclepias, Aecidium abundans auf Symphoricarpus; Uromyces plumbarius auf Oenothera; Uromyces sanguineus auf Berberis; Cronartium Comandrae auf Comandra pallida; Aecidium gracilescens auf Philadelphus etc.

und zwar zunächst des Aecidium Ranunculi Schweinitz (Synops. Fungor. Carol. sup. No. 440). Berkeley führt diese Art (in Grevillea III. pag. 60) unter dem Namen Aecidium Ranunculacearum DC an; aber ich stimme der Ansicht Seymour's (in schedula) bei, dass beide Arten so lange als verschieden betrachtet werden müssen, so lange nicht durch exacte Culturversuche nachgewiesen ist, dass auch zu Aecidium Ranunculi Schweinitz (auf R. abortivus) der Uromyces Dactylidis Otth als Teleutosporenform gehört. Im Bau stimmen allerdings beide Aecidien überein; doch lässt sich das Gleiche von zahlreichen, doch zu verschiedenen Arten gehörigen Aecidien sagen; und ausserdem sind sie in der Wachsthumsweise total verschieden. Während bekanntlich bei unserm Aecidium Ranunculacearum DC. (= Aec. Ranunculi acris Pers.) die Pseudoperidien immer in Gruppen auf gelblichen Flecken beisammenstehen, findet dies bei Aecidium Ranunculi Schweinitz (von dem mir mehr als 500 Blätter vorliegen) nie statt; vielmehr sind die Aecidien im typischen Falle gleichmässig über die ganze Blattfläche vertheilt und nur bei spärlichem Vorkommen auf einem Blatte bilden sie kleinere Heerden, ohne dass aber wesentliche Fleckenbildung auftritt. Es gleicht dieses Aecidium in dieser Hinsicht z. B. dem Aecidium auf Phyteuma, Primula integrifolia, Tragopogon etc. Es giebt in Nord-Amerika eine grosse Zahl Monocotylen bewohnender Uromyces-Arten, die von unsern europäischen verschieden sind und es ist sehr leicht möglich, ja wahrscheinlich, dass das Aecidium Ranunculi Schweinitz zu einer von diesen gehört.

Eine zweite Bemerkung betrifft die Puccinia Hyssopi Schweinitz, die ich durch Seymour auf Lophantus nepetoides in reichlichen Exemplaren*) erhielt. Bekanntlich wurde auf der gleichen Nährpflanze im Berliner botanischen Garten eine Puccinia gefunden und von ihrem Entdecker Dr. W. Zopf als P. Sydowiana in der Mycotheca Marchica No. 40 ausgegeben. Ich brachte schon in meinen „Pilzen Deutschland's etc." pag. 166 diese P. Sydowiana zu P. verrucosa (Schultz) und habe mich neuerdings davon überzeugt, dass diese Vereinigung richtig war. Unsere nordamerikanische Species stimmt nun ebenfalls vollständig mit Puccinia verrucosa überein, speciell mit den Berliner Exemplaren auf Lophantus. Wenn also die Puccinia auf Lophantus wirklich zu Puccinia Hyssopi Schwein. gehört, was ich aus Mangel

*) Centurie 30 meiner Fungi europ. et extraeurop. wird diese und zahlreiche andere nordamerikanische Pilze in reichlichen Exemplaren bringen.

Schweinitz'scher Originale nicht unbedingt bejahen kann, so ist Schweinitz's Name als Synonym zu P. verrucosa (Schultz) zu citiren.

Ich reihe noch die Beschreibungen einiger neuen Arten an, die zum Theil auch im Bulletin of Torrey-Club erscheinen werden. Es könnte auffallen, dass so viele neue Cercospora-Arten aus Nord-Amerika publicirt werden. Das erklärt sich daraus, dass gerade dieser Gattung (nebst Ramularia) erst in neuerer Zeit die gebührende Aufmerksamkeit geschenkt wird, während sie doch, allem Anscheine nach, fast ebenso verbreitet und artenreich ist, wie Septoria, Phyllosticta, Phoma und andere. Dass ich aber alle diese Formen als besondere Arten beschreibe, könnte vielleicht mit Recht getadelt werden, denn sie sind gewiss nur Conidienformen von Ascomyceten, wie das ja für einige schon nachgewiesen ist. Ich halte es aber für wahrscheinlich, dass bei der Mehrzahl auf den Nachweis dieser Zusammengehörigkeit mit Ascusformen wohl noch lange gewartet werden muss, dass es daher nöthig ist, einstweilen diese Formen mit Namen zu belegen, um sich darüber verständigen zu können; selbstverständlich werden vor Aufstellung einer neuen Art auch hier immer erst alle schon bekannten genau verglichen, wobei leider die oft sehr mangelhaften Diagnosen besonders Berkeley's uns oft im Zweifel lassen.

Cercospora Seymouriana Wint. nov. spec. Caespitula hypophylla, maculas indeterminatas vel effusas, totam fere foliorum superficiem obducentes, fuligineas formantia. Hyphae fasciculatae, breves 40—55 μ longae, torulosae, parce septatae, simplices, brunneae. Sporae obclavato-filiformes, sursum plerumque longissime attenuatae, multo-denseque septatae, amoene brunneae, interdum ad septa constrictae, usque 100 μ longae, inferne 7 μ crassae. — Ad folia viva Gleditschiae. Illinois, Americae borealis leg. A. B. Seymour.

Professor Farlow, dem ich diese Art zur Beurtheilung zusandte, hält sie für identisch mit Helminthosporium olivaceum B. et R. (in Grevilla III. pag. 102), worauf ich nach der Beschreibung in Grevillea allerdings nicht kommen konnte.

Cercospora consociata Wint. nov. spec. Caespitula hypophylla, dense gregaria, maculas magnas, plerumque foliorum nervis definitas, fuscidulas, in folii pagina superiore concolores vel aeruginosas formantia, interdum demum totum folium occupantia. Hyphae fasciculatae, breves, 35—50 μ longae, 5 μ crassae, nodulosae, fuscae, septatae. Sporidia angustissime subclavato — filiformia, deorsum parum incras-

sata, multo-sed remote septata, pallidissime fuscidula, usque 125 μ longa inferne $3^1/_2$ μ crassa.

Ad Dipteracanthi ciliosi Nees folia viva. Illinois, leg. A. B. Seymour.

Cercospora passaloroides Wint. nov. spec. Maculae amphigenae, indeterminatae, fulvescentes vel pallide fuscescentes, demum saepe totum foliolum occupantes. Hyphae fasciculatae, simplices vel parcissime ramosae, praecipue apicem versus torulosae, remote septatae, pallidissime fuscidulae, 50—70 μ longae, 5 μ crassae. Sporidia subclavata, sursum parum attenuata, uni-vel biseptata, ad septum inferum subconstricta, pallide fuscidula, 23—65 μ longa, 5—6 μ crassa.

Ad Amorphae canescentis Nutt. folia viva. Illinois leg. Seymour.

Septoria Lophanthi Wint. nov. spec. Maculae amphigenae, angulosae, fuscoatrae, 1—3 Mill. latae, saepe confluentes. Perithecia amphigena, gregaria, immersa, subglobosa, 150—200 μ Diam., mox sporarum cirrhis velata. Sporae filiformes, flexuosae aut curvatae, utrinque acutiusculae vel uno apice rotundato, altero angustato acutoque, hyalinae, non vel parce septatae 35—55 μ longae, 2—$2^1/_2$ μ crassae, in cirrhis albis, longis, demum diffluentibus et crustam albam formantibus expulsae.

Ad Lophanthi nepetoides folia viva. Illinois, leg. Seymour.

Phyllosticta Podophylli (Curtis) Wint. Maculae amphigenae, angulosae irregularesque, determinatae, usque 12 (et ultra) Mill. latae, interdum confluentes, fuscae. Perithecia amphigena, gregaria, plerumque secus nervos disposita, globosa, atra, ca. 100—120 μ diam. Sporidia fere globosa vel ellipsoidea, hyalina, guttulo oleoso magno praedita, 8—9 μ longa, 5—6 μ crassa.

Ad folia viva Podophylli peltati: Kentucky, leg. Dr. Kellermann.

Die in grosser Menge mir vorliegende Art stimmt genau mit einem Original-Exemplar der Ascospora Podophylli Curtis überein, das ich der Güte des Herrn Prof. Farlow verdanke. Da die Diagnose dieser Art in 23. Report on the New-York State-Cabinet pag. 65 sehr kurz ist, hielt ich es nicht für überflüssig, eine vollständigere zu geben.

Pleonectria denigrata Wint. nov. spec. Perithecia caespitos densissimos, erumpente-superficiales, pulvinato-subhemispaericos, usque 5 Mill. Diam. metientes formantia, stromatis pulvinati, intus rufescenti-lutei, superficie insidentia, fere globosa, extus grisea, eleganter nigro-papillata,

demum vertice depressa et umbilicata, nigrescentia, 370—470 μ diam. Asci cylindracei, breviter pedicellati, 8-spori, ca. 70 μ longi, 8—10 μ crassi, in aqua demum usque 110 μ elongati, paraphysibus longissimis, filiformibus obvallati. Sporae plerumque monostichae, rotundato-angulatae, valde difformes, 3—5-plo transverse septatae muriformes, ad septis plus minus constrictae, pallidissime flavidulae, 10—16 μ longae, 7—9 μ crassae.

In cortice Gleditschiae: Kentucky, leg. Dr. Kellermann.

Diaporthe Kellermanniana Winter. nov. spec. Stromata nulla. Perithecia profunde immersa, depresse-globosa, membranacea, atra, collo cylindrico, usque 160 μ longo errumpente, 210—260 μ lata. Asci oblongo-fusoidei, 8spori, 35—45 μ longi, 5—7 μ lati. Sporae oblongae, saepe inaequilaterales, utrinque rotundatae vel parum acutiusculae medio uniseptatae, non constrictae, 4-guttulatae 9—11 μ longae, $3^1/_2$ μ latae.

Ad culmos putridos Zeae Maydis: Kentucky, leg. Dr. Kellermann.

Calloria rubro-coccinea Rehm (in litt.) nov. spec. Apothecia sparsa vel gregaria, sessilia, patellariformia, rubrococcinea, sicca urceolata varioque modo plicata, humida explanata, 1—3 Mill. diam. Asci clavati, apice incrassati, 8 spori, 40—45 μ longi, 5 μ crassi. Sporidia clavata, hyalina, unicellularia, submonosticha, 12—15 μ longa, 3 μ crassa. Paraphyses superne sensim — 3 μ crassae, hyalinae, filiformes. Hymenium dilute rubro-coccineum, in lamellis tenuissimis fere hyalinum. Jod —.

Ad corticem Gleditschiae triacanthos: Kentucky, leg. Dr. Kellermann.

Erklärung.

In Bezug auf die Mittheilung Kindberg's in „Botaniska Notiser, 1882, Heft 5. p. 144“, dass Bryum Kaurinianum mit Mielichhoferia nitida identisch sei, werde ich heute durch Herrn Pfarrer Kaurin in Opdal (Norwegen) dahin aufgeklärt, dass Herr N. C. Kindberg in Linköping (Schweden) einzig und allein der Schuldige sei. Da ich keine Ursache habe, seinen Auseinandersetzungen in Betreff des Sachverhalts nicht vollen Glauben zu schenken, so ist es mir eine angenehme Pflicht, an dieser Stelle ausdrücklich zu erklären, dass, obwohl Kindberg schreibt: „Br. Kaurinianum = Mielichhoferia nitida enl. Geheeb och Kindberg,“ meine „Berichtigung“ in No. 2 der Hewigia auf Herrn Geheeb in Geisa keinen Be-

zug haben darf, da er an der irrthümlichen Auffassung obiger zwei ganz verschiedener Moose von Seiten Kindberg's vollkommen schuldlos ist.

Neuruppin, den 11. April 1883. C. Warnstorf.

Repertorium.

Penzig, O. Fungi Agrumicoli. (Michelia II. Bd.)

(Schluss.)

60. Septoria Arethusa Penzig nov. spec. Maculis albis vel ochraceis, versiformibus; peritheciis minutis (70 — 100 μ diam.) demum erumpentibus, depressis, atro-brunneis; stylosporis elongato-fusiformibus, leviter curvulis, utrinque acutatis, continuis vel 1 — 3 septatis, ad septa haud constrictis, 16 — 25 μ long., 2 — 3,5 μ crass. — In maculis aridis foliorum vivorum Citri.

65. Septoria flexuosa Penzig nov. sp. Maculis nullis, peritheciis sparsis vel laxe gregariis, immersis, globosis, atro-brunneis; stylosporis filiformibus, flexuosis, utrinque obtusiusculis, continuis, eguttulatis, 25—28 μ long., 1,5—2 μ latis, hyalinis; basidiis obsoletis vel nullis. — In cortice ramorum vivorum Citri Aurantii.

68. Septoria sicula Penzig nov. spec. Maculis obsoletis vel nullis; peritheciis laxe gregariis, epiphyllis, majusculis, demum erumpentibus, depressis, brunneolis, circa ostiolum nigrescentibus; stylosporis bacillaribus, rectis, utrinque rotundatis, continuis, vel 1 — 2 septatis, hyalinis, 30 — 42 μ long., 3,5 — 4 μ lat.; basidiis hyalinis, rectis, continuis, 8 — 10 μ long., 3 — 3,5 μ crass. — In foliis languidisve delapsis Citri Limonum.

69. Septoria Fibia Penzig nov. spec. Maculis fuscis vel brunneis; peritheciis dense aggregatis, concentrice dispositis, minutis, 100—120 μ diam., epidermide tectis, demum erumpentibus, globoso-conicis; stylosporis brevibus, 10—14 μ longis, 3 — 3,4 μ latis, fusiformibus, rectis, saepius inaequilateralibus, utrinque obtusiusculis, pluriguttulatis, continuis vel (rarius) uniseptatis. — In foliis vivis Citri Limonum.

71. Coniothyrium fusco-atrum Penzig nov. spec. Peritheciis sparsis vel laxe gregariis, primum epidermide tectis, demum erumpentibus, globosis, atris, majusculis, 360 — 420 μ diam.; ostiolo vix prominente stylosporis ut plurimum perfecte globoso-sphaericis, vel breve ellipticis, atro-fuscis, eguttulatis, 5 — 7 μ long., 4,5 — 5 μ latis. — In ramulis siccis Citri Aurantii.

80. Ascochyta Citri Penzig nov. spec. Maculis versiformibus candicantibus, linea atro-rufa circumscripta; peritheciis numerosis, sparsis, punctiformibus, 150—180 μ diam., brunneis, contextu filamentoso; stylosporis ellipticis, continuis vel 1-septatis, medio non constrictis, 6,5—9 μ long., 3—3,5 μ crassis, brunneolis. — In foliis Citri Limonum.

81. Ascochyta Hesperidearum Penzig nov. spec. Maculis nullis; peritheciis amphigenis, sparsis vel gregariis, subglobosis, nigris, erumpentibus, 180—200 μ diam., apice pertusis; stylosporis oblongo-fusiformibus, hyalinis, 1-septatis, medio haud constrictis, 11—15 μ long., 3—4 μ crassis. — In foliis languidis Limoniae australis Cunn. et Citri Limonum.

84. Gloeosporium depressum Penzig nov. spec. Acervulis in maculis aridis sparsis, hypodermicis, depressis, brunneolis, demum prorumpentibus; basidiis fasciculatis, simplicibus, hyalinis, filiformibus, 20—24 μ long., 2—3 μ crassis; conidiis elongato-ellipticis, hyalinis, 7—8,5 μ long., 2,5—4 μ crassis. — In foliis languidis Citrorum.

90. Vermicularia gloeosporioides Penzig nov. spec. Peritheciis spuriis, sparsis vel laxe gregariis, subepidermicis, demum erumpentibus, depressis, atris, setulis cylindricis, apice rotundato, perithecii vel acervuli margine insitis, continuis v. pauciseptatis, 40—90 μ long., 5—6 μ crass., atro-fuligineis; basidiis intra setulas dense fasciculatis, cylindricis, apice rotundatis, basi dilute fuligineis, continuis, 18—25 μ long., 4—5 μ crass.; conidiis acrogenis, cylindricis, rectis, utrinque rotundatis, hyalinis, plasmate granuloso farctis, 16—18 μ long., 4—6 μ crassis. — In utraque foliorum pagina, rarius in ramulis languidis Citri.

93. Coryneum concolor Penzig nov. spec. Acervulis in macula arida, fusco-cincta insidentibus, sparsis, minimis, punctiformibus, prorumpentibus; stromate depresso; basidiis brevibus, hyalinis, 10—12 μ longis, 3—3,5 μ crassis; conidiis oblongo-ellipticis, utrinque rotundatis, triseptatis, ad septa modice constrictis, loculis omnibus concoloribus, brunneo-fuligineis, 10—11 μ long., 3,5—4,5 μ crassis. — In foliis vivis Citrorum.

108. Verticillium heterocladum Penzig nov. spec. Hyphis repentibus, elongatis, paullum ramosis, continuis; ramis fertilibus adscendentibus, ramulosis; ramulis ternis vel quaternis, oppositis vel alternis, patentibus, rectis, apice attenuatis; conidiis in ramulorum apice solitariis, geminatis vel ternis, saepius pedicellis brevissimis suffultis, oblongis, hyalinis, 5,5—6 μ long., 2—3 μ latis. — In foliis Citri Limonum.

112. Ramularia Citri Penzig nov. spec. Caespitulis amphigenis, candidis, punctiformibus, sparsis vel confluentibus; maculis nullis; hyphis fasciculatis, brevissimis, parce ramosis, 25—30 μ long., 3,5—4 μ crassis, haud septatis; conidiis in hypharum apice concatenatis, oblongis, utrinque rotundatis minutoque apice praeditis, continuis vel rarius 1—2-septatis, hyalinis, 8—14 μ long., 3,5—4 μ crassis. — In foliis siccis, dejectis Citri Aurantii.

113. Torula dimidiata Penzig nov. spec. Caespitibus effusis, irregularibus, brunneo-atris, velutinis; hyphis repentibus, sporarum catenulis similibus; catenulis plus minusve longis, rectis vel arcuatis, saepius ramosis, articulis isodiametricis vel longitudine latioribus antice posticeque compressis saepissime septo tenuiore dimidiatis, interdum longitudinaliter septatis, fuligineis, 4—5 μ diam. — In cortice ramulorum Citri Limonum.

114. Torula fasciculata Penzig nov. spec. Caespitulis sparsis, isolatis vel confluentibus, brunneis; hyphis fasciculatis, adscendentibus erectisve, simplicibus, uniformibus, articulatis; articulis secedentibus (conidiis), isodiametricis, fere cubicis, rarius (in catenularum extremitate) rotundatis, 4,5—5,5 μ diam., brunneo-fuligineis. — In foliis languidis ramulisque Citri Aurantii.

122. Cladosporium elegans Penzig nov. spec. Caespitulis epiphyllis, maculae aridae insidentibus, gregariis, distinctis; hyphis erectis fasciculatis, simplicibus, parce septatis, distincte sinuosis, brunneis, 160—200 μ long., 5—6 μ crass.; conidiis apici vel lateri hypharum insidentibus, continuis vel 1-septatis, oblongo-ellipticis, granulosis, colore dilute brunneo vel luteolo, 18—20 μ long., 5—6 μ crass. — In foliis vivis Citrorum.

124. Cladosporium sphaerospermum Penzig nov. spec. Caespitulis conspicuis, aggregatis, confluentibus, stratum vel pulvinar velutinum constituentibus; hyphis erectis, ramosis, septatis, brunneis, 150—300 μ long., 3,5—4 μ crassis; conidiis acrogenis vel prope hypharum apicem nascentibus, variabilissimis, plerumque sphaeroideis vel ovalibus, concatenatis, rarius uniseptatis, minoribus 3,4—4 μ diam., majoribus 6—14 μ longis, 3,5—4 μ crassis, olivaceis, laevibus. — In ramulis foliisque Citrorum languescentibus.

Beltrania nov. genus. Caespitulis hypophyllis, stratum fusco-olivaceum constituentibus; hyphis erectis vel adscendentibus, dense aggregatis, continuis vel 1—2-septatis, subsimplicibus, sinuosis; setulis rigidis, sterilibus, longioribus inter hyphas fertiles intertextis; conidiis ipso hypharum apice

insidentibus, vel sterigmate illi insito suffultis, solitariis vel fasciculatis, didymis, apice rostratis.

125. B. rhombica Penzig nov. spec. Hyphis erectis, sinuosis, continuis vel 1—2 septatis, dilute fuligineis, 30—75 μ long., 6—7 μ crassis; setulis rigidis, brunneo-atris, 1—3-septatis, attenuatis, laevibus, 150—160 μ long., 4—6 μ crassis; conidiis solitariis, geminatis vel fasciculatis, dilute fuligineis vel olivaceis, biconicis, didymis, 25—26 μ long., 8—10 μ crassis, apice rostro tenuissimo acuminato, 6—7 μ long., 0,8—1 μ crasso, hyalino praeditis. — In pagina inferiore foliorum Citri Limonum.

127. Cercospora fumosa Penzig nov. spec. Caespitulis minimis, hypophyllis, dense aggregatis in macula arescente-albida, fuscis; hyphis fasciculatis simplicibus, sinuosis, continuis, fusco-olivaceis, 18—36 μ long., 5—5,5 μ crass.; conidiis elongatis, obclavatis, hyalinis, 4—5 septatis, eguttulatis, varia longitudine, 57—118 μ long., 4—5 μ crassis, basi rotundatis. — In pagina inferiore foliorum Citri Limonum.

131. Macrosporium rosarium Penzig nov. spec. Caespitulis dense aggregatis, numerosis, brunneis; hyphis fasciculatis, simplicibus, adscendentibus, septatis, 52—90 μ longis, 5—9 μ crassis, brunneis, articulis pyriformibus, inflatis; conidiis acrogenis, forma et magnitudine variis, sarciniformibus, multiseptatis, ad sepimente plus minusve constrictis, episporio crasso, granuloso-echinulato, ex olivaceo nigrescentibus, 25—36 μ longis, 18—25 μ crassis. — In maculis aridis foliorum Citri Limonum.

139. Volutella fusarioides Penzig nov. spec. Sporidochiis sparsis, superficialibus, pulvinatis, haud stipitatis, 0,3—0,4 mill. diam., pallide luteolis; setulis filiformibus, obtusiusculis, basi inflatis, haud septatis, ochraceo-hyalinis, 60—72 μ long., 5—7 μ crassis; conidiis in apice basidiorum brevissimorum insidentibus, fusiformibus, curvulis, haud septatis, utrinque acutatis, 18—21 μ longis, 2—3,5 μ crassis, hyalinis vel pallide ochraceis. — In foliis emortuis Citrorum.

140. Fusarium dimerum Penzig nov. spec. Acervulis gregariis, confluentibus, compactis, in macula arida fructus Citri medicae insidentibus, albis, demum roseis vel carneis; hyphis undique versis, ramosis, guttulatis, parce septatis; ramulis sporophoris dichotomis, brevibus, rectis vel paullum curvatis; conidiis fusoideis, falcatis, medio septatis, ad septum haud constrictis, hyalinis, 14—18 μ long., 3,5—4 μ crass. — In fructu Citri medicae.

142. Fusarium constrictum Penzig nov. spec. Caespitulis superficialibus, tenuibus, aggregatis, floccosis,

candidis vel griseolis; hyphis adscendentibus, superne pluries dichotomis, articulatis; conidiis acrogenis, rectis, cylindricis, utrinque rotundatis, triseptatis, ad septa constrictis, 14—16 μ long., 5—6 μ crass., hyalinis. — In foliis languidis emortuisque Citrorum.

145. Epicoccum granulatum Penzig nov. spec. Acervulis gregariis, confluentibus, pulveraceis, aterrimis; stromate hemisphaerico, hyphis basidiisque ex luteo brunneis vel fuscescentibus, articulatis; conidiis nigro-olivaceis, sphaeroideis, non pedicellatis, pluricellularibus, punctato-granulatis, 20—28 μ diam. — In ligno corrupto, rarius in foliis languidis vel emortuis Citrorum.

Borzi, A. Note alla Morfologia et Biologia delle Alghe ficocromacee. III. (Giorn. bot. Italiano Vol. XIV. No. 4.)

Wir greifen aus dieser Arbeit nur das auf die Systematik Bezügliche heraus. In der Familie der Rivulariaceae werden 2 neue Genera unterschieden: Leptochaete Borzi. Trichomata simplicia, saepius tenerrima, erecta, thallum indefinite crustiforme, tenue, plerumque late effusum, efficientia; heterocystis nullis. Multiplicatio hormogoniis et conidiis chroococcoideis ex articulorum basalium transmutatione ortis.

Hiervon werden folgende novae species unterschieden:

1. L. crustacea Borzi. L. stratum fusco-nigrum indefinite lateque expansum constituens; trichomatibus artissime vaginatis, indistincte articulatis, ad 6 μ latis. — Ad saxa schistacea irrorata.

2. L. fonticola Borzi. L. stratum fusco-purpureum, late effusum, crustaceo-lubricum efficiens; trichomatibus distincte vaginatis, vagina hinc et illic annulatim fissa, ad 8 μ latis. — Ad fontes, saxa inundata.

3. L. parasitica Borzi. L. minima pulviniformis, dilute coerulea; trichomatibus valde tenerrimis ad 2 μ latis. — Ad caulem Potamogetonis crispi.

Sacconema Borzi *nov. gen.* Trichomata irregulariter caespitosa-aggregata, 2-plura vagina communi fuscescente-lamelloso-stratificata, valde ampliato-saccata, demum apice soluta, involuta et thallum exiguum gelatinosum laciniato-lobulatum constituentia; pseudoramulis brevibus, moniliformibus, discretis, heterocystide basilari, globosa instructis, sporis aureo-fuscis, articulos vegetativos duplo superantibus; exosporio crassiusculo, scabro. — S. rupestre Borzi nov.

spec. Trich. lat. ad 8 μ; sp. diam. ad 15 μ. — Ad rupes humidas.

In der Familie der Chamaesiphonaceae unterscheidet Borzi 4 Genera, die er in folgender Weise übersichtlich zusammenstellt:

I. Coccogonia plus minus elongata-cylindracea.

a) Coccogonia ad apicem rotundata, haud setigera. Chamaesiphon A. Br. et Grun.

b) Coccogonia ad apicem setuligera. Clastidium Kirchn.

II. Coccogonia abbreviata, sphaerica aut obovata.

c) Coccogoniorum membrana ad maturitatem transverse scissa Cyanocystis Borzi.

d) Coccogoniorum membrana ad maturitatem ad apicem soluta Dermocarpa Crouan.

Neu sind: Chaemaesiphon torulosus Borzi. Coccogonia recta vel incurvata e basi attenuata cylindraceo-subclavata, membrana hinc et illic leviter sinuoso-constricta ad 10 μ crassa et usque ad 40 μ longa; conidia 4—5 μ lata, numerosa. — Ad Potamogeton crispum.

Cyanocystis Borzi nov. gen. Coccogonia globosa aut subglobosa, plerumque sessilia et substrato arcte adhaerentia; membrana tenui, dein transverse scissa. Conidia 4–8, raro 16, e contenti divisione totali ad tres directiones alternante, orta. — C. versicolor Borzi nov. spec. Coccogoniorum diam. ad 16 μ; conidia 1—4 μ lata, contento e chalybeo ad violaceum vel purpureum vergente. — Ad Cladophoram et Oedogonias.

Eingegangene neue Literatur und Sammlung.

47. **de Bary, A.** Zu Pringsheim's neuen Beobachtungen über den Befruchtungsakt der Gattungen Achlya und Saprolegnia. (S.-A. aus Botan. Zeitg. 1883.)

48. **Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft.** I. Bd. 2. und 3. Heft: Frank, Ueber einige neue und weniger bekannte Pflanzenkrankheiten II. — Krabbe, Morphologie und Entwicklungsgeschichte der Cladoniaceen. — Firtsch, Ueber einige mechanische Einrichtungen im anatomischen Bau von Polytrichum. — Kurth, Ueber Bacterium Zopfii. — Magnus, Das Auftreten von Aphanizomenon flos aquae im Eise bei Berlin. — Prantl, Helmintostachys Zeylanica und ihre Beziehungen zu Ophioglossum und Botrychium.

49. **Bulletin of the Torrey botanical Club.** X. Bd. No. 2 et 3: Wolle, Fresh-Water Algae. VII. — Tuckermann, New Western Lichens. — Eaton, New or little-known Ferns of the U. S.

50. **Cooke, M. C. Illustrations of British Fungi.** No. XIV, XV. London 1883.

51. **Flora 1883.** No. 1—9. Enth. über Sporenpflanzen: Müller, Lichenologische Beiträge. — Kalchbrenner, Mycologische Mittheilung. — Nylander, Addenda nova ad Lichenographiam europaeam.

52. **Botaniska Notiser 1883.** Heft 2: Kaurin, Fornöden Berigtigelse (Bryologisches). — Adlerz, Studier öfver bladmossorna i jemtlandska fjälltrakterna 1882.

53. **Points-Förteckning öfver Skandinaviens Växter. IV.:** Characéer, Alger och Lafvar. Lund 1880.

54. **Rabenhorst's Kryptogamenflora.** I. Bd. Pilze von Dr. G. Winter. Liefg. 10—12. Leipzig 1883.

55. **Rabenhorst's Kryptogamenflora.** II. Bd. Meeresalgen von F. Hauck. Liefg. 5. Leipzig 1883.

56. **Revue mycologique.** V. Bd. No. 18: Roumeguère, Hommage à la mémoire de V. de Cesati. — Lambotte, de la réproduction des Ascomycètes. — Roumeguère, Miscellanées mycologiques. — Pelletan, La question des virus atténués. — Roumeguère, Rapports entre l'ancien genre Ozonium et divers hyménomycètes. — Doassans et Patouillard, Champignons du Béarn. — Heckel, nouvelles observations de tératologie cryptogamique.

57. **Rostrup, E. Katalog over Kulturplanter, angrebne af parasitiske Svampe.** Kopenhagen 1882.

58. **Schaarschmidt, J. Adalékok az activ és passiv endophytismus ismeretéhez.** (S.-A. aus Ungar. Bot. Zeitschr. V.)

59. **Schaarschmidt, J. Fragmenta Phycologiae bosniaco-serbicae.** (S.-A. aus Ungar. Bot. Zeitschr. VII.)

60. **Idem, Phlyctidium Haynaldii nov. spec.** (Ebenda.)

61. **Idem, Adatok a Synedra Ulna Ehrb. oszlásának bövelb ismeretéhez.** (Ebenda.)

62. **Schulzer von Müggenburg, Lophiostoma caespitosum.** (S.-A. aus Oesterr. bot. Zeitschr. 1883.)

63. **Siebenmann, F. Die Fadenpilze Aspergillus flavus, niger und fumigatus; Eurotium repens und ihre Beziehungen zur Otomycosis aspergillina.** (Medicin. Doctor-Dissertat.) Wiesbaden 1883.

64. **Zopf, W. Die Spaltpilze.** Breslau 1883.

65. **Ravenel, H. W. Fungi americani. Cent. VII et VIII.** Londini 1882.

Notiz.

Im Auftrage des Besitzers stellt der Unterzeichnete zum Verkauf:

Das grosse Pilz-Herbarium

des Herrn Baron von Thümen in Wien.

Dasselbe besteht aus:

1. Dem geordneten, in 221 starken Fascikeln aufbewahrten Herbarium, ca. 15,000 Species und Formen in 35,000 Exemplaren enthaltend. Dieser Sammlung sind einverleibt die vollständigen Exsiccaten-Sammlungen von Cooke, Ellis, Libert, Oudemans, Plowright, Ravenel, Rehm, Roumeguère,

Saccardo, Schneider, Spegazzini, Westendorp, Erbario critt. ital. II., Weigel's Surinam-Pilze und alle von Thümen selbst edirten Collectionen; ferner die nur wenig unvollständigen Sammlungen von Fuckel, Karsten, Klotzsch, Phillips, Rabenhorst, Vize, Wartmann u. a.

2. Den noch ungeordneten Erwerbungen der letzten Jahre in 40 Fascikeln, mindestens 5000 Formen in 15,000 Exemplaren umfassend.

Besonders hervorzuheben ist der grosse Reichthum der Sammlung an exotischen Pilzen und Originalen älterer und vieler noch lebender Mycologen, besonders auch Thümen's selbst. Letztere stammen aus Portugal, Sibirien, Australien, Aegypten, Cap der guten Hoffnung etc.

Die ganze Sammlung befindet sich in tadellosem, insectenfreien Zustande.

Nähere Auskunft durch den Besitzer selbst: Baron F. von Thümen in Währing bei Wien, Schulgasse 1, oder durch

Hottingen bei Zürich. Dr. G. Winter.

Druckfehler-Berichtigung.

In dem Artikel: „Zwei neue Pilze“ von Prof. Oudemans in No. 4 der Hedwigia sind leider einige Druckfehler stehen geblieben, die wir zu berichtigen bitten:

pag. 61, Zeile 3 v. u. steht lata statt „late“.
„ 62, „ 13 v. o. „ fimate statt „fimo“.
„ 62, „ 17 v. o. „ globula statt „globulo“.
„ 62, „ 29 v. o. „ descivitque statt „desinitque“.

Anzeige.

Institut für Mikroskopie

E. Thum, Leipzig, Teichstrasse 2,

empfiehlt **Präparate, Instrumente und Utensilien** zur Anfertigung von **Präparaten**, sowie **Sammel- und Präparir-Utensilien** für **Botaniker und Zoologen.**

Katalog franco.

Dieser Nr. liegt eine Extrabeilage von R. Friedländer & Sohn in Berlin bei: Katalog Nr. 329 (Lichenes).

Redaction
Dr. G. Winter in Hottingen bei Zürich (Schweiz).

Druck und Verlag
von C. Heinrich in Dresden.

№ 6. **HEDWIGIA.** 1883.

Notizblatt für kryptogamische Studien,

nebst Repertorium für kryptog. Literatur.

Monat Juni.

AUG 4 1883

Inhalt: Oudemans, Identität von Oidium monosporium, Peronospora obliqua und Ramularia obovata. — Schulzer v. Müggenburg, Pilzformen, die im gegenwärtig geltenden Systeme an unpassenden Orten stehen. — Oudemans, Notiz. — Repertorium: Zopf, Die Spaltpilze. — Calkoen, De Uredineae en Ustilagineae van Nederland. — Kiaer, Genera muscorum Macrohymenium et Rhegmatodon revisa specieque nova aucta. — Neue Literatur und Sammlung. — Zur Beachtung.

Identität von Oidium monosporium West., Peronospora obliqua Cooke und Ramularia obovata Fuckel.

Von C. A. J. A. Oudemans.

Es hat sich mir in den letzten Tagen erwiesen, dass die obengenannten drei Pilze, welche auf den Blättern verschiedener Rumex-Arten parasitiren und bis jetzt als verschiedene Species betrachtet wurden, in Wirklichkeit nur zu einer Form — einer Species — gehören, und künftig also nur mit einem Namen anzudeuten sind.

Der älteste Namen — der von Oidium monosporium — wurde dem Pilze von Westendorp verliehen und im 2. Theile des „Bulletin de la Soc. royale de bot. de Belgique, p. 252“ (ao. 1863) abgedruckt. Die daran zugefügte Beschreibung lautete wie folgt: „Taches arrondies, verdâtres, de grandeur variable, couvertes d'une poussière farineuse, qui, vue au microscope, est formée d'une innombrable quantité de houppes de filaments blancs, dressés, réunis à la base au nombre de six à dix, transparents, cloisonnés, plus ou moins tortueux et comme noueux à des distances inégales, de huit à $^{10}/_{1000}{}^{e}$ de mill. de longueur sur $^{1}/_{300}{}^{e}$ de mill. de largeur. Le dernier article se renfle pour former une sporidie unique, hyaline, ovale-allongée, plus grosse d'une côté que de l'autre, en forme de poire ou d'oeuf, offrant une cloison, souvent très-difficile à apercevoir, et mesurant $^{1}/_{40}{}^{e}$ de mill. de longueur sur $^{1}/_{200}$ et $^{1}/_{100}{}^{e}$ mill. de largeur.“ — Die Pflänzchen wurden an der Unterfläche der Blätter von Rumex crispus, Nemolapathum und Hydrolapathum gefunden. Die zum Texte gehörende Abbildung giebt 6 an der Basis zusammenverbundene Hyphen zu sehen, deren 4 abgebrochen, 2 andere aber jede mit einer Conidie beschwert sind; daneben eine vergrösserte

Conidie. In keiner der 3 Conidien wird ein Septum gesehen. Ebensowenig sind die beiden fruchtbaren Hyphen knorrig oder hin- und hergebogen gezeichnet, was sie doch, der Beschreibung nach, hätten sein sollen. Gelungen darf die Abbildung in keinem Falle genannt werden. Nur in einem Punkte: der Abwesenheit des Septums in den Conidien, giebt sie die Natur getreuer wieder als der Text.

Es ist nicht wohl einzusehen, wie der Autor bei der Entdeckung des Pilzes jemals an eine Art Oidium gedacht haben könne. Weiter hierauf einzugehen, wäre hier jedoch weniger am Platze.

Kickx änderte den Namen Westendorp's in seiner „Cryptogamie des Flandres", II., 301 (ao. 1867) und nannte die Pflanze Torula monospora. Ihr zu Gefalle wurde die Diagnose der Gattung Torula (p. 299) dahin erweitert, dass diese auch Arten mit einzeln am Ende der Haupt- oder Seitenhyphen stehenden Conidien umfassen könne. Kickx sah den Pilz nicht lebendig, und von Westendorp wurde er in seinem Herbier Cryptogamique nicht ausgegeben.

Im Jahre 1865 erschienen in Cooke's „Microscopic Fungi" (ed. 1a) die Beschreibung und Abbildung seiner Peronospora obliqua. Die Beschreibung (p. 160) war in folgenden Worten gefasst: „During the winter of 1863—64, we found the leaves of several species of Dock occupied by a mould which appears to be a very low form of Peronospora. Its presence was indicated by brownish orbicular spots, on which the fertile threads occurred in small bundles. These threads were generally simple, but occasionally forked, bearing rather large elliptical acrospores attached obliquely to the tips of the threads (Fig. 269). In consequence of this peculiarity, we have named the species, which does not appear to have been noticed before, Peronospora obliqua. It is clearly very distinct from another species found on Dock-leaves by Corda." — Auf der Seite 217 und in Cooke's „Handbook of British Fungi" (ao. 1871), p. 597, wird Folgendes über denselben Pilz berichtet: „Threads of the mycelium slender: fertile threads fasciculate, erect, simple, rarely bifurcate, attenuated upwards; acrospores large, ellipsoid, attached obliquely near the base. — On the under surface of Dock-leaves. Brownish circular spots on the leaves indicate the presence of this mould, which is so minute that is might otherwise be overlooked."

Die von Cooke dem Texte der Microscopic Fungi beigegebene Abbildung unterscheidet sich durch sehr oft sep-

tirte Hyphen, und weicht dadurch sehr wesentlich von der Vorstellung ab, die man vom Bau der Gattung Peronospora sich zu bilden gewohnt ist. Dass von diesen Septis im Texte keine Erwähnung geschah, obgleich in keiner der Peronosporen-Abbildungen desselben Autors articulirte Hyphen gesehen werden, müsste Jedermann auffallen.

In den Annals and Magazine of Natural History, third Series, XV, p. 403 (ao. 1865) findet man die Peronospora obliqua Cooke unter No. 1058 erwähnt. Die ihr gewidmeten Zeilen lauten: „Floccis brevissimis, simplicibus vel unibrachiatis; sporis oblongo-obovatis utplurimum obliquis. — On living leaves of Rumex. — Sent also some years since by Dr. Montagne, under the name of Ascomyces Rumicis, from France. Spores with a slight swelling towards the base, 0,001 inch long, often set on obliquely. Sometimes they give off below a second spore; and we have once seen a septum in the threads."

Berkeley's Beschreibung weicht in zwei Hinsichten bedeutend ab von derjenigen Cooke's, da sie erstens von nur spärlich septirten Hyphen, und zweitens von länglich umgekehrt-eirunden statt elliptischen Conidien redet. Dass jedoch der Diagnose Berkeley's mehr Zutrauen als derjenigen Cooke's gezollt werden muss, geht daraus hervor, dass Cooke in der 2. Ausgabe seiner Fungi Brittannici exsiccati den unter No. 174 verbreiteten Specimina seiner Peronospora obliqua eine neue Abbildung hinzugefügt hat, die mit der Berkeley'schen Beischrift ganz übereinstimmt. — Wir selbst benutzten die Gelegenheit, das Exemplar der Fungi Brittannici zu untersuchen, und müssen gestehen, dass die dazu gehörende Abbildung, wiewohl unvollkommen, doch viel besser mit der Wirklichkeit übereinstimmt, als die Figur in den „Microscopic Fungi", die sich uns als gänzlich misslungen herausstellte.

Aus Berkeley's Notiz geht noch hervor, dass Montagne den jetzt uns beschäftigenden Pilz in seinen unentgeltlich verbreiteten Exsiccaten mit dem Namen Ascomyces Rumicis angedeutet hat, dass aber von seiner Hand keine gedruckte Beschreibung an's Licht gefördert wurde.

Fuckel, dem das parasitirende Pflänzchen auf Rumex-Blättern ein bis da nicht wahrgenommener Pilz zu sein schien, nannte ihn Ramularia obovata (Symb. Mycol. p. 103, ao. 1869, unter Sphaerella Rumicis) und fügte seiner Beschreibung eine vergrösserte Abbildung einer einzigen Conidie zu (Taf. I, Fig. 16). Das Resultat seiner mikroskopischen Untersuchung wurde in den folgenden Zeilen

niedergelegt: „Caespitulis minutissimis, punctiformibus, gregariis, niveis, plerumque in macula exarida; hyphis erectiusculis, ramosis, continuis; conidiis oblongo-obovatis, 24 mikr. longis, 12 mikr. latis, hyalinis.“ — In den Fungi Rhenani desselben Autors wurde der Pilz unter No. 1635 verbreitet.

Ich versäumte nicht, auch den Fuckel'schen Pilz mikroskopisch zu prüfen, und fand nicht nur die dazu gegebene Beschreibung für die meisten Fälle passend — knorrige Aeste nämlich und einzelne Septa waren auch hier aufzufinden, — sondern auch eine vollkommene Uebereinstimmung zwischen den Cooke'schen und Fuckel'schen Objecten.

Ich selbst gab im „Nederlandsch Kruidkundig Archief“, 2. Reihe, I, Taf. XII, Fig. 28, eine vergrösserte Abbildung eines Rasens und einiger Conidien, nach eigener Untersuchung an frisch von mir gefundenen Exemplaren, woran die sämmtlichen Charactere, dem Rumex-Pilzchen von früheren Autoren zugeschrieben, zu finden sind: hin- und hergebogene und dadurch ziemlich knorrige, einfache oder in einzelne kurze Aestchen aufgelöste, farblose, hin und wieder septirte Hyphen, und acrogene, länglich-umgekehrteiförmige, farblose, ungetheilte Conidien. In Uebereinstimmung mit Fuckel, gab ich meinen Objecten den Namen Ramularia obovata, fügte aber keine neue Beschreibung hinzu, weil diejenige Fuckel's mir damals für meinen Zweck genügend schien.

Saccardo räumte unserem Parasit eine neue Stelle ein, und brachte ihn zu seiner neu entworfenen Gattung Ovularia hinüber, weil er, zum Theil auch in Anschluss an Unger's Ramularia didyma (Exantheme, p. 169), nur solche macronemische, ungefärbte, Hyphomyceten zur Gattung Ramularia zu zählen in Zukunft geneigt schien, deren eirund-cylindrische, zwei- oder mehrtheilige Conidien von kurz und unregelmässig verästelten Hyphen getragen werden sollten. Unsere Pflanze heisst also jetzt bei Saccardo Ovularia obovata, und wurde unter diesem Namen abgebildet in Fungi Italici tab. 972. Diese Abbildung stimmt mit der neueren Cooke's, der Fuckel'schen und der meinigen ganz gut überein, und bringt noch die Mittheilung hinzu, dass die Conidien 20 μ lang und 10—11 μ breit sind. Authentische Exemplare der Ovularia obovata — damals noch mit dem Namen Ramularia obovata angedeutet — standen in der „Mycotheca Veneta“ unter No. 590 zu meinem Dienste. Die Untersuchung davon lieferte mir den Beweis dafür, dass der Italienische

Pilz von keinem der früher angedeuteten verschieden war, so dass es also keines weiteren Beweises bedarf, dass ein und dieselbe Pflanze, ohne dass die Identität mit anderen früher beschriebenen vermuthet wurde, an verschiedenen Stellen mit mehreren verschiedenen Namen belegt wurde.

Bei allen Autoren werden für die Länge und Breite der Conidien ganz oder ungefähr dieselben Zahlen wiedergefunden.

Westendorp schätzte sie auf $^1/_{40} \times {}^1/_{200} - {}^1/_{100}$ Mill. $= 25 \times 5$ bis $10\,\mu$.

Berkeley auf 0.001 inch $= 25\,\mu$.

Fuckel auf $24 \times 12\,\mu$.

Saccardo auf 20×10—$11\,\mu$.

Auch in den Dimensionen der Hyphen findet man, entweder was die Abbildungen oder aber die mitgetheilten Zahlen betrifft, keinen Unterschied.

Die schiefe Einpflanzung der Conidien, der unser Pilz seinen Namen bei den Englischen Autoren zu danken hat, beruht einfach auf der ungleichen Convexität ihrer beiden Längshälften. Schon Westendorp hatte diese Ungleichheit wahrgenommen und Berkeley hob dieses Kennzeichen — das indessen nicht überall gleich deutlich in den Vordergrund tritt — noch einmal in den „Annals" hervor. Fuckel und Saccardo erwähnten ihrer nicht, wiewohl eine der vom Letzteren abgebildeten Conidien in den „Fungi Italici" ganz deutlich ein „Conidium obliquum" darstellt.

Da also nicht nur die Beschreibungen, sondern auch die Abbildungen des mit verschiedenen Namen angedeuteten Rumex-Pilzes ganz gut mit einander übereinstimmen, und die Autopsie aller auf ihn sich beziehenden originellen Exsiccata mir die Sicherheit gewährte, dass die Autoren der verschiedenen Namen immer dieselbe Species einer Untersuchung unterworfen hatten, so scheint es geboten, von jetzt an nur einen Namen für den Pilz in Gebrauch zu ziehen, und schlage ich dafür den Namen Ovularia obliqua vor. Westendorp's Speciesnamen ist unbrauchbar, weil das Wort „monosporium" nur in der Gegenstellung mit Oidium einigen Sinn hatte. — Folgt die Benennung „obliqua", jetzt die ältere nicht nur, sondern auch diejenige, welche eine besondere morphologische Eigenschaft der Conidien zu würdigen sucht, was vom jüngeren Wort „obovata" nicht gesagt werden darf, wie es aus der Inspection

der Saccardo'schen Figuren einleuchtet, welche, wiewohl zu verschiedenen Arten gehörend, doch ziemlich allgemein umgekehrt-eiförmige Conidien zur Schau bringen.

Amsterdam, 4. Mai 1883.

Pilzformen, die im gegenwärtig geltenden Systeme an unpassenden Orten stehen.

Von Stephan Schulzer von Müggenburg.

Wiederholt sprach ich mich in Veröffentlichungen dahin aus, dass es für die Naturkunde, d. i. die Kenntniss der unsern Planeten bewohnenden lebenden Wesen, ohne eigentlichen Belang ist, ob eines derselben im Systeme hierher oder dorthin gestellt wird, wenn wir es nur genau untersucht, klar beschrieben und gut abgebildet der Nachwelt überliefern.

Des grossen Dichters Wort: „Ins Innere der Natur dringt kein erschaffener Geist“ ist noch heute eben so wahr, wie zu seiner Zeit. Unsere Systeme, Gattungen und Arten sind wandelbare Nothbehelfe, während die ewig rastlos thätige Natur fessellos waltet.

Um aber die Naturkunde zur Wissenschaft zu erheben, musste begreiflicherweise zuerst die Möglichkeit einer Uebersicht der grossen organischen Schöpfung dadurch angebahnt werden, dass man morphologisch ähnliche Gebilde zu Gruppen vereinigte und diese wieder nach Thunlichkeit passend aneinander reihete, d. i. je nach seiner individuellen An- und Einsicht ein System aufstellte.

Jedes so entstandene System ist bekanntermaassen ein blosser Versuch, die der Natur inwohnende göttliche Ordnung darzustellen, was erst dann erzielt werden kann, wenn wir das tiefste Innere der Gegenstände eben so klar erfasst haben werden, wie gegenwärtig die Aeusserlichkeit.

Dem menschlichen Scharfsinne gelang es zwar, besonders seit Erfindung und Vervollkommnung des Mikroskops, gar manche irrige Ansicht unserer höchst ehrenwerthen Vorfahren zu berichtigen; Phallus und Morchella, Peziza und Cyathus, Clavaria und Xylaria u. s. w. wurden als grundverschiedene Gattungen ohne auffällige innere Verwandtschaft erkannt; aber wir sind doch vom Ziele noch gar weit entfernt, was übrigens Niemanden, welcher geraume Zeit mit den so zahlreichen Räthseln der Pilzwelt sich aufmerksam beschäftigt, befremden kann.

Heute will ich zwei Pilzformen besprechen, welche im Systeme unbeanstandet dort stehen, wohin sie ihrer Natur nach nicht hingehören.

1. Polyporus lucidus (Leiss.) P. Dieser tritt bekanntlich in sehr verschiedener Gestalt auf, wovon die am häufigsten vorkommende, somit normale, einem flachen, schiefgestielten Löffel gleicht. Einen kreisrunden, centralgestielten Hut fand ich im Laufe von 52 Jahren ein einziges Mal. Einmal, scheinbar aus der Erde hervorkommend, sah ich eine krankhafte Erscheinung, nämlich einem unförmlichen Knollen entwuchsen 4 dicke kurze Stiele, jeder in einen rundlichen Kopf endend, welche teratologische Bildung ich mir vorbehalte, ein andermal näher zu besprechen, weil sich daran merkwürdige Beobachtungen knüpfen. Dagegen kam mir die Form mit halbirtem, stiellos seitlich aufsitzendem Hute ziemlich oft zu Gesichte und überzeugte mich davon, dass P. lucidus höchst nahe mit dem P. applanatus verwandt ist und unmittelbar neben diesem stehen sollte.*)

Während der Hut bei der normalen seitlich gestielten Form nur einen Durchmesser von 3—10 cm erreicht, wird er hier, gleich dem P. applanatus, bis über 3 dm breit, hat völlig dessen Habitus, und da der Lackglanz bei heissem Wetter manchmal bis auf wenige Stellen schwindet, so ist er im Alter eben nur durch diese glänzenden Flecke von jenem unterscheidbar, denn der Hut ist hier wie dort, gleich andern Fomentarii, hartberindet.

Sowohl den einen, wie den andern sieht man nicht selten mit bestäubter Oberfläche. Diese Bestäubung rührt von Conidien her, welche an Ort und Stelle entstehen, sich dort ablagern und durch gar nichts von den in weit geringerer Zahl in den Röhrchen erzeugten unterschieden sind.**)

Endlich haben P. applanatus und P. lucidus an Farbe, Gestalt und Grösse völlig gleiche Sporen, ganz ähnliches Fleisch und, gegenüber ihren übrigen Verwandten, eine kurze Lebensdauer, denn im nächsten Jahre findet man gewöhnlich nur mehr gealterte, zerfressene Individuen, denen höchstens noch so viel Reproductionskraft innewohnt, um eine junge Röhrchenschicht hervorzubringen, was aber auch meistens ihre letzte Lebensäusserung ist.

2. Dass die Gattung Lenzites Fr. bei den Agaricinen nicht naturgemäss steht, sagte ich schon 1866 in den Verhandlungen der k. k. Wiener zoologisch-botanischen Gesell-

---

*) Wie wenig dieser Pilz zu seiner Umgebung passt, bemerkte auch Dr. P. A. Karsten, indem er in seinem „Hattsvampar“ darauf eine neue Gattung: „Ganoderma“ gründete.

**) Ueber meine Entdeckung der Doppelfructification an mehreren Polyporeen, siehe „Flora“ 1878 No. 1 und „Oesterreichische Botanische Zeitschrift“ 1880 No. 10.

schaft Seite 815, und seitherige Beobachtungen bestärkten mich in dieser Ansicht.

Altvater Persoon führte vor 82 Jahren die Glieder derselben beim Agaricus auf; zwei Decennien später erkannte Vater E. Fries ihre Natur besser und vereinigte sie mit Daedalea, um später, nun ausschliesslich der Morphologie huldigend, sie wieder zu den Agaricinen zu stellen.

Ihre Beschaffenheit entspricht ganz und gar jener der Daedalea, von welcher sie allenfalls eine Unterabtheilung darstellen.

Selbst von der gewöhnlich höchst ausgezeichnete Labyrinthgänge besitzenden D. quercina (Linn.) P. hatte ich Individuen in der Hand, deren Unterseite aus Lamellen bestand.

Bei Weitem die meisten Lenzites-Arten haben am Grundstücke Labyrinthgänge; zuweilen besteht sogar die ganze Unterseite daraus, bis auf den auch nur theilweise mit kurzen, strahlenförmig gelagerten Blättchen besetzten Rand, so dass man in Zweifel gerathet, ob man sie hierher oder dorthin stellen soll. Siehe „Icones selectae Hymenom. Hung. Tab. XXX, Fig. 4 b.

Indessen ist, wie ich oben sagte, auch eine solche Ignorirung deutlich wahrnehmbarer natürlicher Verwandtschaft für das eigentliche Wesen der Wissenschaft ohne empfindlichen Nachtheil. Aus Pietät gegen die anderweitigen staunenswerth grossen Verdienste eines Persoon und E. Fries kann es daher vor der Hand so bleiben, wie es ist, aber im Interesse der fortschreitenden Wissenschaft musste es doch besprochen werden.

Notiz.

In Winter's Kryptogamen-Flora, p. 89, wird dem Ustilago Panici miliacei (unter mehreren) der Ust. destruens als Synonym zur Seite gestellt. Wie richtig diese Angabe auch sein möge, so ist es doch weniger correct (wie es auch Fuckel versuchte; Symb. 40), den Namen Schlechtendal's mit diesem Titel zu verbinden. Ohne Zweifel lautet der Zettel in Rabenhorst's Herb. Mycol. Ed. nov. No. 400 (und F. Eur. 2092) in diesem Sinne, es ist jedoch kein Zweifel daran, ob Herr J. Kühn, der Einsender der Rabenhorst'schen Exemplare, hat dabei nur anzeigen wollen, Schlechtendal sei der erste gewesen, der das Adjektiv „destruens“ für den jetzt uns beschäftigenden Parasit des Panicum miliaceum benutzte. Letzterer that das aber (Fl. Berol. II, 130) unter dem Genus Caeoma*),

*) Anmerkung der Redaction: Sowohl Caeoma destruens Schlecht., als Uredo destruens Duby sind von mir ganz correct citirt.

und in dieser Hinsicht wäre es wünschenswerth gewesen, den Namen Schlechtendal's zwischen Klammern vorzuführen. Ich glaube also, die correcteste Schreibweise möchte diese sein: „Ustilago destruens (Schlecht. Fl. Berol. II, 130) J. Kühn in Rab. Herb. Myc. II, 400."

In seiner Abhandlung über die Ustilagineen in den Ann. des Sc. natur. 6. Serie, IV, 218, beging Herr Fischer von Waldheim den Fehler, Duby für den Autor des Speciesnamens „destruens" zu halten, wie es aus dem Titel der No. 56 (Ustilago destruens Dub.) erhellt. Zu dieser Aeusserung sei uns aber die Anmerkung gestattet, Duby spreche zwar in seinem Botanicon Gallicum II, p. 901, von einem „Uredo destruens", nicht aber ohne das Caeoma destruens Schlechtendal's dabei als Synonym anzuführen. Wirklich erschien auch Duby's Arbeit erst im Jahre 1830, diejenige Schlechtendal's aber schon in 1824, so dass zwischen diesen beiden ein Zeitraum von 6 Jahren eingeschaltet liegt.

Auch Saccardo's Schreibweise: „Ustilago destruens Duby" (in: Fgi. Veneti V, 167) ist, nach dem oben Gesagten, nicht correct.

Amsterdam, den 9. Juni 1883.

C. A. J. A. Oudemans.

Repertorium.

Zopf, W. Die Spaltpilze.

(S.-A. aus: Encyclopädie der Naturwissenschaften.) Breslau 1883.

Der durch zahlreiche Arbeiten über die Entwicklungsgeschichte verschiedener Pilze (Crenothrix, Fumago, Chaetomium etc.) rühmlichst bekannte Verfasser legt uns in diesem Werke eine Bearbeitung der Schizomyceten, theils nach eignen, theils nach Untersuchungen andrer vor. Was als leitender Gedanke durch die ganze Arbeit sich hinzieht und was zugleich der Darstellung einen wesentlich anderen Charakter gegenüber den bisher fast allgemein angenommenen Anschauungen über die Bacterien verleiht, das ist die Lehre von der morphologischen Wandelbarkeit der Spaltpilze. Was man, besonders nach den Arbeiten Cohn's, bisher als wohlbegründete Gattungen auffasste: die Micrococcen, die Stäbchen (Bacterium und Bacillus), die spiralig gekrümmten Formen (Vibrio, Spirillum, Spirochaete etc.), endlich auch die geraden, fädigen Gestalten (Leptothrix, Beggiatoa etc.): das Alles ist in dem bisherigen Sinne als Gattung nicht mehr zulässig. Vielmehr sind die meisten (vielleicht alle)

jetzt noch festzuhaltenden Gattungen, jede einzelne in ihrem Entwicklungsgange befähigt, alle die verschiedenen Formen anzunehmen oder zu erzeugen. Die Fäden zerfallen zu Kurz- (Bacterium) oder Lang- (Bacillus) Stäbchen, diese wieder zu Coccen (Micrococcus), oder sie krümmen sich, um die Form von Vibrio, sie winden sich spiralig, um die Gestalt von Spirillum und Spirochaete etc. zu erlangen resp. darzustellen.

Nach dem Gesagten ist es selbstverständlich, dass die Systematik der Spaltpilze eine ganz andere Form erhalten muss. Sie wird und kann sich in Zukunft nur auf die genaue Kenntniss der Entwicklungsgeschichte jeder einzelnen Art stützen. Der Verfasser trennt zunächst bei seiner Classification der Spaltpilze die noch nicht genau bekannten Formen von denen, deren Entwicklung genau bekannt ist.

Letztere bringt er in vier Gruppen:

1. Coccaceen. Sie besitzen nur die Coccen- und die durch Aneinanderreihung von Coccen entstehende Fadenform. Genus 1: Leuconostoc.

2. Bacteriaceen. Sie weisen 4 Entwicklungsformen auf: Coccen, Kurz-, Langstäbchen und Fäden. Letztere besitzen keinen Gegensatz von Basis und Spitze. Typische Schraubenformen fehlen. Genera: Bacterium, Clostridium.

3. Leptothricheen. Sie besitzen Coccen-, Stäbchen-, Fadenformen (welche einen Gegensatz von Basis und Spitze zeigen) und Schraubenformen. Genera: Leptothrix, Beggiatoa, Crenothrix, Phragmidiothrix.

4. Cladotricheen. Sie zeigen Coccen-, Stäbchen-, Faden- und Schraubenformen. Die Fadenform ist mit Pseudoverzweigungen versehen. Genus: Cladothrix.

Alle einzelnen Arten zu besprechen, würde zu viel Raum in Anspruch nehmen; und da das Buch ohnehin für Jeden, der sich nur einigermaassen mit diesen Formen befassen will oder muss, unentbehrlich ist, so vewreisen wir bezüglich der Einzelheiten auf das Original. Nur einige Formen, die in unserer Bearbeitung der Pilze (Rabenhorst's Kryptogamenflora. 2. Auflage. I. Bd.) noch keine Aufnahme gefunden haben, wollen wir kurz erwähnen.

Leuconostoc mesenterioides (Cienk.) ist ein Spaltpilz, der sich spontan im Rübensaft und in der Melasse der Zuckerfabriken findet. Er bildet da massige Gallertklumpen von froschlaichartigem Ansehen, die oft grössere Bottiche ganz ausfüllen. Die Entwicklung des Pilzes ist kurz folgende: Die keimende Spore erzeugt zunächst eine von Gallerte umgebene Coccus-Zelle, die sich zum Kurzstäbchen verlängert und dann in 2, später mehrere Coccen theilt, die

kettenförmig verbunden, von cylindrischer oder ellipsoidischer Gallerthülle umgeben sind. Diese zerfallen später in kürzere oder längere Stücke, die oft sich gegenseitig berühren und so grössere Gallertklumpen bilden. Bei Mangel an Nährstoffen tritt Sporenbildung ein in der Weise, dass hier und da eine Zelle der Kette sich vergrössert, indem sie ihre Form beibehält und sich allmählich zur Spore umwandelt, die in jener Zelle entstehend, sie vollständig ausfüllt, während die Membran der Spore mit jener der Mutterzelle verschmilzt und sich cuticularisirt. Der Inhalt der Spore ist stark lichtbrechend.

Bacterium aceti (Kütz.). Dieser Pilz besitzt eine Micrococcus-, Kurz- und Langstäbchen-, sowie Leptothrixform. Die längeren Stäbchen und Fäden sind häufig nicht cylindrisch, sondern unregelmässig bauchig angeschwollen. Der Pilz vermag — als sogenannte Essigmutter — alkoholhaltige gegohrene Getränke zu oxydiren, d. h. den Alkohol in Essigsäure umzuwandeln. Auf diese Eigenschaft gründet sich die Schnellessigfabrikation.

Bacterium merismopedioides Zopf. Diese Art wurde im Aufguss von stinkenden Schlamm-Massen erhalten und ist besonders dadurch ausgezeichnet, dass ihre Coccenform durch Theilung in einer, später auch in zwei Richtungen merismopediaartige Tafel-Colonien erzeugt.

Bacterium acidi lactici Zopf, in der sauren Milch, im Sauerkraut etc. vorkommend, bildet Coccen, Stäbchen und Fäden. Es ruft die Milchsäuregährung hervor.

Bacterium Tuberculosis Koch, die Tuberculose (beim Rind Perlsucht genannt) erzeugend.

Bacterium janthinum Zopf, auf Schweinsblase, die auf faulendem Wasser schwamm, bis 10 Millimeter breite Flecken von intensiv violeter Farbe bildend.

Bacterium Zopfii Kurth. Im Darm von Hühnern.

Clostridium butyricum Prazmowski. In Kartoffeln die Nassfäule erzeugend, in Aufgüssen von Erbsen, Lupinen, Saamen etc., im Sauerkraut etc. Morphologisch besonders dadurch ausgezeichnet, dass die Stäbchen, wenn sie sich zur Sporenbildung anschicken, sich erweitern, spindel- oder ellipsoidförmig werden. Der Pilz ruft die Buttersäure-Gährung hervor. Die Zellen desselben vermögen gelöste Stärke aus dem Substrate aufzunehmen, färben sich daher mit Jod blau.

Beggiatoa roseo-persicina Zopf. Mit diesem Namen bezeichnet Zopf jene Form, die ich in meinem Werke (Die Pilze pag. 48) als Cohnia roseo-persicina beschrieben habe, indem er zu den bisher bekannten Ent-

wicklungsformen noch die Stäbchen-, Faden- und Schraubenform hinzufügt.

Phragmidiothrix multiseptata Engler. Auf Gammarus Locusta wachsend. Die Fäden dieser Art sind durch dicht stehende Querwände gegliedert; die Glieder werden später durch Längs- und Querwände zu Coccen umgewandelt.

Unvollständig bekannte Formen: Micrococcus pyocyaneus Gessard, in blauem Eiter vorkommend. — Micrococcus crysipelatis, die „Rose", jene bekannte Hautkrankheit erzeugend.

Wir empfehlen das Buch allen Botanikern und Aerzten, überhaupt Allen, die durch ihren Beruf genöthigt sind, sich über die neuesten Forschungen im Gebiete der Schizomyceten zu unterrichten. G. W.

Calkoen, H. J. De Uredineae en Ustilagineae van Nederland. Amsterdam 1883. (Doctordissertation.)

Diese Arbeit gliedert sich in folgende Abschnitte: Uredineae: Kennzeichen der Familie und Gattungen. Generationswechsel. Historisches. Liste der Nährpflanzen der Niederlande mit den dort auf ihnen gefundenen Uredineen. Liste der in den Niederlanden vorkommenden Phanerogamen, soweit sie Uredineen-Nährpflanzen sind und derjenigen Uredineen, die auf ihnen in andern Ländern, aber noch nicht in Holland gefunden worden sind. Charakteristik der Species. — Dann für die Ustilagineen ganz die gleichen Listen und Uebersichten. In allem ist die von mir in meinem Werke: Die Pilze Deutschlands etc. befolgte Eintheilung und Nomenclatur angenommen worden, so dass die Arbeit gewissermaassen als ein Supplement oder als eine Ausdehnung meines Werkes auf die Niederländische Uredineen- und Ustilagineen-Flora betrachtet werden kann, eine Thatsache, die für mich um so erfreulicher ist, da Calkoen's Arbeit unter den Auspicien Oudeman's verfasst worden ist. — Es ist beinahe selbstverständlich, dass unter den Nährpflanzen manche neue Art erscheint, die aus unserem Gebiet als solche noch nicht bekannt war. Als besonders auffallend — um nicht zu sagen zweifelhaft — möchte ich erwähnen: Helleborus viridis als Nährpflanze für Puccinia fusca (Relh.); Melilotus officinalis für Uromyces Orobi; Prunus domestica für Melampsora Padi; Daucus Carota für Puccinia Bunii; Lactuca sativa für Puccinia Prenanthis; Statice elongata für Uromyces sparsus (Kze. uud Schm.) G. W.

Kiaer, F. C. Genera muscorum Macrohymenium et Rhegmatodon revisa specieque nova aucta.

(Christiania Videnskabsselskabs-Forhandlinger 1882. No. 24.)

Verfasser bietet uns hier eine vollständige und umfassende Neubearbeitung der beiden Genera Macrohymenium und Rhegmatodon dar, die, wie er in der Einleitung bemerkt, nur selten und spärlich in die europäischen Sammlungen gelangen. Er ist durch die Unterstützung mehrerer Bryologen und öffentlicher Sammlungen in der Lage gewesen, mit Ausnahme einer einzigen Species, alle bisher bekannten Arten untersuchen zu können. Die Merkmale der beiden Gattungen werden in folgender Tabelle übersichtlich zusammengestellt:

Macrohymenium C. Müll.	Rhegmatodon Brid.
Plantae nitentes.	Plantae opacae.
Axis purpurea.	Axis flavo-fuscescens.
Folia caulina (foliis rameis majora?) ecostata.	Folia caulina foliis rameis minora costata.
Folia ramea enervia vel obsolete bicostata.	Folia ramea unicostata.
Cellulae laminae lanceolatae (3.0—4.3) oblique seriatae.	Cellulae laminae ellipticae (2.0) indistincte seriatae.
Cellulae basales angulares magnae coloratae.	Cellulae basales angulares inconspicuae.
Cellulae marginales in medio folio illis laminae subsimiles anguste lanceolatae.	Cellulae marginales in medio folio rotundato-quadratae.
Folia perichaetialia interna saepius lati-costata.	Folia perichaetialia interna tenuicostata.
Antheridia paraphysibus longiora.	Antheridia paraphysibus breviora.
Paraphyses paucissimae e 2—4 cellulis formatae.	Paraphyses numerosae e multis cellulis formatae.
Pedicellus rigidus vel tortilis.	Pedicellus rigidus.
Cuticula capsulae e cellulis interrupte incrassatis.	Cuticula capsulae e cellulis interrupte vel continue longitudinaliter incrassatis.
Operculum conico-rostratum longum, dimidiam partem capsulae deoperculatae aequans vel saepissime ei aequilongum.	Operculum conicum obtusum breve, partem $^1/_2$ — $^1/_4$ capsulae deoperculatae aequans.
Dentes perist. extern. e basi late lanceolata in cuspidem longam linearem producti.	Dentes perist. extern. lanceolati breviores obtusi.

Processus in aliis speciebus imperforati, in aliis praecipue in superiore parte interarticulationes perforati vel interrupte dehiscentes, subtilissime et confertissime punctulati.	Processus inferne rima longitudinali continua hiantes, superne inter articulationes perforati, grosse minus conferte punctulati.

Die Arten der beiden Gattungen werden folgendermassen beschrieben:

1. Macrohymenium rufum (Reinw. et Hornsch.) C. Müll.

Humilis, rami leniter curvati teretiusculi, folia ramea dense conferta fere heteromalla integerrima, perichaetialia interiora integerrima enervia, pedicellus rigidus 6—8 mm altus, capsula laevis, operculum capsulae deoperculatae longitudinem fere aequans, dentes perist. extern. subito contracti, processus perist. intern. imperforati indistincte punctulati, membrana tesselata.

2. M. acidodon (Mont.) Dzy. et Mlkb.

Robustior, rami magis curvati turgidiusculi subcompressi, folia ramea dense foliosi fere heteromalla integerrima vel obsolete denticulata, perichaetialia interiora denticulata costis binis brevibus vel una supra medium evanida munita, pedicellus tortilis 9—12 mm longus, capsula laevis, operculum longitudinem capsulae deoperculatae aequans, dentes subito contracti, processus perforati indistincte punctulati membrana tesselata.

3. M. strictum v. d. Bsch. et Lac.

Robustior, rami erecti stricti compressi, folia ramea laxius conferta heteromalla integerrima, perichaetialia interiora integerrima costis binis brevibus vel una infra medium evanida munita, pedicellus tortilis 13—14 mm altus, capsula collo ruguloso, ceterum laevis, operculum ignotum, dentes sensim attenuati, processus solidi, in linea mediana pellucidi vel perforati distincte punctulati, membrana tesselata.

4. M. Nietneri (C. Müll.) Mitt.

Planta magnitudine mediocri, rami curvuli teretes, folia ramea laxe imbricata patula indistincte secunda, integerrima, perichaetialia interiora integerrima, costis binis longiusculis munita, pedicellus flexuosus non tortus 10 mm altus superne rugulosus, capsula undique asperula, operculi longitudo ignota, dentes subito contracti, processus imperforati distincte punctulati, membrana . . . .

5. M. laeve Mitt.

Parvula, rami leniter curvati, teretes folia ramea densius imbricata, patentia, heteromalla, integerrima, perichaetialia

infra medium evanida instructa, pedicellus adscendens erectus rigidus 11 mm altus, ubi in collum transit subscaber, ceterum laevis, capsula e collo subscabro laevis, operculum capsulae deoperculatae longitudinem fere aequans, dentes subito contracti, processus perforati distincte punctulati, membrana . . . .

6. M. Mülleri Dzy. et Mlkb.

Robustior, rami arcuati turgidi, folia ramea dense conferta erecto-patentia homomalla, integerrima, perichaetialia interna integerrima fere enervia, pedicellus tortilis 8—11 mm altus, praesertim superne valde rugulosus, capsula laevis, operculum capsulae deoperculatae longitudinem dimidiam fere aequans, dentes sensim attenuati, processus perforati indistincte punctulati, membrana subplicata haud tesselata.

Inter has species Macrohymenia rufum et Mülleri, Macrohymenia acidodon et strictum, Macrohymenia Nietneri et laeve affinia sunt.

1. Rhegmatodon orthostegius Mont.

Parvulus, rami tereti-filiformes, apice curvati attenuati; folia ramea dense appressa in apice rami homomalla anguste oblongo-ovata integerrima costa ad medium producta, folia perichaetialia interiora integerrima obsolete costata; pedicellus 7—9 mm altus; capsula erecta vel parum inclinata, oblongo-cylindrica; processus indistincte hyalino-limbati.

2. R. Brasiliensis Lindb.

Parvulus, rami teretes apice erecti vel incurviusculi clavati; folia ramea dense appressa, in apice rami heteromalla, late oblongo-ovata, integerrima, costa ultra medium producta; folia perichaetialia interiora integerrima basi saepius emarginata, costa distincta; pedicellus 5—10 mm altus; capsula erecta vel cernua urceolato-ovalis; processus indistincte hyalino-limbati.

3. R. schlotheimioides (Spruce).

Major, rami teretes filiformes, non clavati, erecti vel apice parum curvati, folia ramea laxius imbricata erecto-patentia, heteromalla, anguste ovata, integerrima, costa paullo ultra medium producta, folia perichaetialia interiora superne grosse uni-dentata, distincte costata; pedicellus 13—16 mm longus; capsula inclinata cylindrica; processus non hyalino-limbati.

4. R. polycarpus (Griff.).

Parvulus, rami clavato-cylindrici apice curvati; folia ramea dense imbricata appressa heteromalla, anguste oblongo-ovata, integerrima, costa paullo ultra medium pro-

ducta; folia perichaetialia interiora integerrima vel margine erosa, obsolete costata; pedicellus 8—9 mm altus; capsula inclinata ovato-cylindrica; processus indistincte hyalino-limbati.

(Schluss folgt.)

Eingegangene neue Literatur und Sammlung.

66. **Berkeley and Broome, List of Fungi from Brisbane, Queensland.** (Transactions of the Linnean Society of London. II. Serie. Vol. II. part 3.)

67. **Berichte der deutschen Botanisch. Ges.** I. 4. Hft. Enthält Nichts über Sporenpflanzen.

68. **Bulletin of the Torrey Botanical Club.** 1883. April: Davenport, Aspidium Lonchitis. — Tuckerman, a new Ramalina.

69. **Cooke, M. C. Illustrations of British Fungi.** No. XVII. (London 1883.)

70. **Dufour, J. Notice sur un Champignon parasite des Éponges.** (Extr. du Bullet. Soc. Vaud. Sc. Nat. XVIII.)

71. **Rau, E. A. A new Phallus.** (Botanical Gazette. Vol. VIII. No. 5.)

72. **Nuovo Giornale botanico.** Vol. XV. No. 1, 2. Enthalten Nichts über Sporenpflanzen.

73. **Botanischer Jahresbericht.** VII. Jahrg. II. Abth. 3. Heft.

74. **Kihlmann, O. Zur Entwicklungsgeschichte der Ascomyceten.** (S.-A. aus Acta Soc. Scient. Fenn. Tom. XIII.)

75. **Botaniska Notiser.** 1883. Häft 3: Kindberg, Rättelser och tillägg till „Novitier för Sveriges och Norges mossflora.“

76. **Rostrup, E. Fortsatte Undersogelser over Snyltesvampes Angreb paa Skavtraeerne.** (S.-A. aus Tidsskrift for Skovbrug VI.)

77. **Spegazzini, C. Fungi Argentini. Pugillus IV.** (S.-A. aus Anal. Soc. Cient. Arg. Tom. XI.)

78. **Voss, W. Zwei unbeschriebene Pilze der Flora Krains aus den Gattungen Phyllosticta und Ramularia.** (S.-A. aus Oesterr. bot. Zeitschr. 1883.)

79. **Ellis, J. B. North American Fungi. Cent. X. et XI.** Newfield 1883.

80. **Hahn, G. Der Pilzsammler oder Anleitung zur Kenntniss der wichtigsten Pilze Deutschlands und der angrenzenden Länder.** (Gera 1883.)

Zur Beachtung.

Vom 20. Juli 1883 an ist meine Adresse:

18 Lessingstrasse.

Leipzig (Deutschland).

Dr. G. Winter.

Redaction
Dr. G. Winter in Hottingen bei Zürich (Schweiz).

Druck und Verlag
von **C. Heinrich** in Dresden.

№ 7. **HEDWIGIA.** 1883.

Notizblatt für kryptogamische Studien,

nebst Repertorium für kryptog. Literatur.

Monat Juli.

Inhalt: Richter, Zur Manipulation von Süsswasser-Algen. — Toepffer, Notiz. — Penzig, Zur Notiz. — Repertorium: Kiaer, Genera muscorum Macrohymenium et Rhegmatodon. (Schluss.) — Cooke, British Fresh-water Algae. III. — Wainio, Adjumenta ad Lichenographiam Lapponiae fennicae atque Fenniae borealis. — Passerini e Beltrani, Fungi siculi novi. — Zur Beachtung.

Zur Manipulation von Süsswasseralgen, für das Herbarium bestimmt.

Von P. Richter.

Es ist nicht gleichgültig, in welcher Art und Weise Algen für das Herbarium hergerichtet werden, denn dasselbe dient wissenschaftlichen Zwecken, dafern es bei Wiederbefeuchtung der Objecte eine Nachuntersuchung oder Vergleichung, die bei Originalexemplaren von grösster Wichtigkeit ist, unter möglichst geringer Veränderung darbieten soll. Darum mag es für gerechtfertigt erscheinen, wenn wenigstens nach einer Richtung hin über Herrichtung von Herbariumexemplaren einige Winke in diesem Blatte ertheilt werden. Von Dauerpräparaten, geschlossenen Präparaten, sehe ich hier ganz ab, dieselben kommen überhaupt nicht in das Herbar; an anderen Orten findet man darüber Anweisung. Dauerpräparate sind bei systematischen Arbeiten in gewissen Fällen nicht zu entbehren, so bei Fixirung eines besonderen Stadiums, oder wo es sich um Struktur des Chlorophyllkörpers handelt und Streifung der Diatomeen, um parasitische, kleinere, immer nur zerstreut vorkommende Formen und Bacterien, die eine Färbung etc. erheischen. Im Allgemeinen sind Dauerpräparate für den Handgebrauch sehr bequem, aber einen höheren Werth möchte ich denselben — die aufgezählten Fälle natürlich ausgenommen — vor den rohen Aufsammlungen nicht beilegen. Der Habitus kann bei Dauerpräparaten gar nicht, andere nicht unwichtige Momente können nur zu einem Bruchtheile dargestellt werden, so dass ich bei Nachuntersuchungen und Nachbestimmungen des rohen getrockneten Materiales in keinem Falle entrathen möchte.

Für das Herbarium bringt man die Algenmasse auf Glas- oder Glimmertäfelchen, oder auch Papier, wenn die Algen einer festen Unterlage von Moos oder Erde entbehren. Bei der Herrichtung hat man darauf zu achten, dass das Rohmaterial schnell trocknet, da bei längerem Trocknen leicht Fäulniss eintritt, wie es bei gallertartigen und mit Schleimhülle versehenen Algen häufig geschieht, namentlich wenn das Material schon mehrere Tage in Zimmercultur gehalten worden ist. Derartige Trockenexemplare können dann für das Herbar werthlos werden. So trachte man darnach, mit möglichst wenig Wasser beim Auftragen zu verfahren, oder man lasse das überschüssige Wasser abfliessen oder mit Streifen Löschpapier wegsaugen. Anfänger bedienen sich als Unterlage, wo es angeht, mit Vorliebe der Glasplättchen, meist nur aus gewöhnlichem Fensterglas geschnitten, und machen später die unangenehme Erfahrung, dass der Objectträger blind wird, sich an seiner Oberfläche zersetzt und mit feinen Oeltröpfchen bedeckt, die auch die Objecte nicht verschonen, oder dass wohl gar ein Pilz zwischen dieselben hinzieht und das Werk der Zerstörung treibt. Aber auch selbst wenn das Glas eine bessere Sorte ist, hat man Nachtheile aller Art. Die Gläser machen das Pflanzenpaquet voluminös und sehr schwer, dabei bleibt es nicht aus, dass eins oder das andere zerbricht, wenn sie übereinander zu liegen kommen. Um das Abreiben zu verhindern, ist man oft genöthigt, Schutzleisten anzubringen und darüber eine zweite Glasplatte oder ein Stück Pappe zu legen, wodurch aber das Paquet nur noch mehr belastet wird. Diese Uebelstände: Zerbrechlichkeit, Trübung, Pilzvegetation, Abreibung, allzugrosse Belastung vermeidet man bei Gebrauch gespaltener und geschnittener Glimmerstücke. Nur darf man die Stücke nicht so dünn spalten, dass man sich scheuen möchte, dieselben unter das Mikroskop zu legen. Das Spalten des Glimmers geschieht bekanntlich unter Wasser oder nach vorhergegangener Durchfeuchtung mit einem Falzbein oder Falzhorn. Rohen Glimmer, auch in Abfallstücken als Ausschuss, bezieht man von Max Raphael, Glimmerwaaren-Fabrikant in Breslau, Zimmerstrasse No. 10. Von demselben kann man auch fertig geschnittene und gespaltene Glimmerplättchen in jedem Format beziehen. Einen Uebelstand bieten Glas- und Glimmertäfelchen dar: nach jeder Anfeuchtung und jeder Benutzung tritt eine Verringerung des aufgetragenen Materiales durch Wegschwemmen oder Anheften an dem Deckgläschen ein. Daher ist es nöthig, neben dem Glimmerpräparat noch eine Aufsammlung auf Papier herzurichten und diese Aufbe-

wahrung halte ich für die beste. Bei stärkeren Fadenalgen ist überhaupt nur Auftragung auf Papier erforderlich. Es verdient rühmend anerkannt zu werden, dass die Exsiccaten von Wittrock und Nordstedt mit Papierexemplaren, denen häufig noch Glimmerpräparate beigefügt, ausgestattet sind, so dass Materialmangel hier ausgeschlossen bleibt.

Bei Herrichtung von Papierexemplaren hat man ausser der schon erwähnten Beseitigung des überflüssigen Wassers dafür Sorge zu tragen, dass die Algenmasse rasch trocknet und weiterhin gegen das Trockenwerden das Papier sich nicht krümmt und so ein Abspringen nicht eintritt. Einzellige Algen, die frei im Wasser vorkommen, erfordern keine besondere Behandlung, meist trocknen sie schnell ein ohne störende Krümmung der Papierfläche. Anders ist es freilich bei gallertartigen einzelligen Algen oder fädigen Algen, namentlich den Oscillariaceen. Man wendet seither immer Stearinpapier an, um damit die so ziemlich eingetrockneten Algen unter leichtem Druck zu pressen. So wird wohl die Streckung der Papierfläche erreicht, aber der andere grosse Uebelstand mit in Kauf genommen, dass das Stearinpapier das vollständige Trockenwerden wohl auf Tage hinausschiebt, so eine Fäulniss einleitet oder noch weiter begünstigt, wenn sie schon früher eingetreten ist. Solche faulige Aufsammlungen sind dann unbrauchbar. Da die Herstellung des Stearinpapieres, das man käuflich nicht erhält, keineswegs zu den angenehmen Beschäftigungen gehört und dieses selbst seinen Zweck nicht erfüllt, so war ich glücklich, ein geeignetes Papier zu finden, welches trocknet und doch auch das Ankleben ausschliesst. Dies ist das gewöhnliche gelbe Strohpapier mit einer glatten und einer rauhen Fläche. Je nach Beschaffenheit der Algen sofort oder erst gegen das Ende des Trockenwerdens lege ich die Papierstücke mit der Alge auf Löschpapier, damit auch nach der Rückseite zu Feuchtigkeit abgegeben werde. Sehr feuchte Algen trockne ich zunächst unter leichtem Handdruck öfters schnell hintereinander mit der glatten Seite des Strohpapieres ab, denn es wirkt fast wie Löschpapier. Ist so die Hauptfeuchtigkeit abgegeben, so lege ich nun ein Stück Strohpapier mit der glatten Seite darauf und darüber einige Lagen Löschblätter, um dem Strohpapier einen Theil der Feuchtigkeit zu entziehen. Darüber kommt wieder eine Lage zu trocknender Algen mit Strohpapier und Löschpapier u. s. w. Von oben lasse ich einen gelinden Druck durch ein Buch wirken. Je öfter man mit den Lagen wechselt, desto besser; der erste Wechsel kann schon nach einer halben Stunde eintreten. Manchmal haftet die Alge an der Strohpapier-

fläche, was bei längerem Liegen doch auch eintritt, aber dann braucht man beim Abheben die rauhe Rückfläche nur ein wenig zu benetzen und das Abziehen gelingt. In einer geeigneten Mappe kann man auf der Reise so die Algen, namentlich Gloeocapsa und verwandte Oscillariaceen etc., ohne längeren Aufenthalt nehmen zu müssen, trocknen. Für Characeen und zarte Meeralgen habe ich es nicht erprobt, ich sollte aber meinen, dass auch hier Strohpapier verwendet werden könnte. Das in neuerer Zeit in den Handel gekommene chokoladenfarbige Clozet- oder Cellulosepapier eignet sich in fast gleicher Weise wie das Strohpapier für unseren Zweck.

Wenn man erwägt, dass nicht selten getrocknete Originalexemplare wegen mangelhafter Herstellung nur eine faulige Masse darstellen, dass es ferner Jedem auf untersuchbares Material in seinem Herbar ankommen wird, so dürfte man die beschriebene Methode des Trocknens schon einer Mittheilung werth finden. Wenngleich letztere keinen wissenschaftlichen Charakter tragen konnte, so sind doch wissenschaftliche Interessen damit verknüpft.

Anmerkung der Redaction: Ich benutze die obigen Mittheilungen meines geschätzten Freundes, um die Mitarbeiter an den Rabenhorst'schen Algen-Decaden, die von mir fortgesetzt werden, zu bitten, Glasplättchen für die auszugebenden Algen möglichst zu vermeiden, dafür Glimmer zu benutzen und, wenn möglich, eine rohe Aufsammlung auf Papier beizufügen. G. W.

Notiz.

Mir kam kürzlich die wenig bekannte „Florule du Mont-Blanc par Venance Payot“ in die Hände und finde ich darin einige Varietäten resp. Arten aufgeführt, die mir bemerkenswerth scheinen und deren Diagnosen hier folgen mögen:

Botrychium Lunaria Sw. v. incisa Milde forma ramosa Payot.

Fronde de 30 ctm. au moins, à segments profondément incisés.

Hab. Pâturages incultes au pied du Bois-Rond, derrière le pavillon de Bellevue, à près 2000 m altitude.

Botrychium Lunaria Sw. v. ramosa Payot 1re édition, Fougères du Mont-Blanc.

Par ses segments fertiles, longuement pétiolés, rameux, formant au lieu d'une panicule unilatère stipitée une ombelle, par la longeur des segments fertiles inférieurs, presque aussi longs, que la panicule entière.

Hab. Aux stations de la variété précédente.

Botrychium Reuteri Payot.-ambigua Reut. A rhizômes peu nombreux horizontaux, à frondes stériles tripartites, à segments de 10 m/m longuement atténués en un pétiole ailé à limbe pinnatifide de 1 à 2, formé de 3 à 5 lobes imbriqués ou incisés lobés; le segment fertile est composé d'une panicule très-menue, portant de 3 à 5 petites ramifications, ayant de 2 à 3 spores.

Hab. Pâturages herbeux et découverts, au Couverets près Chamounix, entre le Bouchet et le pied de la montagne, sur un petit mamelon, 1060 m, ainsi qu'à une nouvelle localité découverte en 1880 par M. Ducroy, en très-beaux échantillons bien caractérisées sur l'alluvion glacière de l'Aveyron.

Athyrium filix foemina Roth. v. minor Payot. Très-molle, bien fructifiée, ayant au plus 10 centim., à pinnules étroitement lancéolées.

Hab. Les bois de la Griaz et les gorges de la Diozaz.

Cystopteris regia var. adianto-nigrum Payot.

Ayant toutes les similitudes avec sa congénère de l'Asplenium nigrum par sa fronde un peu noirâtre, presque triangulaire, tout en conservant les facies des cystoptères, nous avons affaire à une hybridation entre ses deux parents.

Hab. Vallon de la Floriaz, derrière les Aiguilles-Rouges, à 2200 m d'altitude.

Bei dieser Gelegenheit seien den das Mont-Blanc-Gebiet bereisenden Cryptogamisten auch die andern Florules desselben Verfassers empfohlen, welche sich auf Bryologie, Hepaticologie und Lichenologie beziehen.

Adolph Toepffer.

Zur Notiz.

In der Juni-Nummer der „Grevillea“ 1883 (Vol. XI, No. 60, p. 144) bespricht Herr Cooke ganz kurz meine im vorigen Jahre erschienene Arbeit „Funghi agrumicoli“ (Padova 1882, 124 p. in 8°, mit 136 colorirten Tafeln). Da aus der Art, wie Herr Cooke seine Worte gesetzt hat, unliebsame Missverständnisse über den Charakter meiner Arbeit entspringen könnten, sehe ich mich genöthigt, in wenigen Worten den Sachverhalt klarzulegen. Herr Cooke sagt nämlich in dem citirten Artikel: „Dr. Penzig druckt wörtlich, ohne irgend welche Andeutung, dass er dies thue, den Text aus einer Arbeit ab, ohne selbst die Seitenzahl zu ändern, und die Illustrationen aus einer anderen. Das wird nun den arglosen Opfern als ein neues und originales Werk verkauft: wenn es aber ankommt, so findet sich, dass

es einfach Abdrücke sind, von denen einer ganz genügend ist.“ —

Bei dieser Darstellung könnte es fast scheinen, als ob ich mir den Text von einem Autoren copirt, die Tafeln anderswo gestohlen, und aus dem ganzen ein „Originalwerk“ gemacht hätte. Gegen so liebenswürdige Insinuationen muss ich mich denn doch verwahren. Die Sache verhält sich einfach so, dass der Text Separatabdruck aus Saccardo's Mycologischem Journal „Michelia“ ist, in welchem meine Arbeit gleichzeitig erschien. Die Tafeln, welche den „Funghi agrumicoli“ beigegeben sind, wurden ebenfalls gleichzeitig in den „Fungi italici“ (von Saccardo herausgegeben) veröffentlicht, und sind also ebenfalls Separat-Abdrücke einer durchaus originalen Arbeit.

Es thut mir leid, dass Herr Cooke, der augenscheinlich auf die „Michelia“ und auf die „Fungi italici“ abonnirt ist, so die doppelte Ausgabe gehabt hat — es ist aber in der Einleitung meiner Arbeit extra gesagt, dass die Tafeln auch einen Theil der „Fungi italici“ ausmachen: es ist also unwahr, dass ich „without any intimation to do so“ abgedruckt habe. Auch ohne das hätte Herr Cooke ohne grosse Anstrengung, gerade aus der fortlaufenden Zahl der Seiten und der Tafelnummern (auf einigen Tafeln ist sogar noch gedruckt „Fungi Italici, No. X) den wahren Sachverhalt errathen können.

Soviel ich weiss, ist mein Vorgehen durchaus nicht ungewöhnlich; und zumal wenn der Redacteur der betreffenden Zeitschriften, Herr Saccardo, seine Erlaubniss zum Druck und Verkauf der Separata gegeben hatte, sehe ich nicht ein, wie Herr Cooke sich berechtigt fühlen kann, sich so zweideutig und gehässig über die Arbeit zu äussern. Ich will zu seiner Entschuldigung annehmen, dass er selber die Tragweite seiner Darstellungsweise nicht im Augenblicke erfasst habe.

Modena, Juni 1883. Prof. O. Penzig.

Repertorium.

Kiaer, F. C. Genera muscorum Macrohymenium et Rhegmatodon revisa specieque nova aucta.

(Schluss.)

5. R. filiformis Schpr.

Gracilis, rami aequaliter filiformes erecti; folia ramea dense imbricata, erecto-patentia heteromalla, anguste ovata, integerrima, costa ad medium producta; folia perichaetialia

interiora integerrima, obsolete costata; pedicellus 10—13 mm altus; capsula erecta longe cylindrica; processus non limbati.

6. R. densus Schpr.

Sat parvulus; rami teretes subclavati, erecti vel apice leniter curvati; folia ramea dense imbricata, appressa, heteromalla oblongo-ovata, integerrima, costa ad medium vel supra producta; folia perichaetialia interiora superne grosse unidentata fere ecostata; pedicellus 11—13 mm altus; capsula erecta oblongo-cylindrica; processus ignoti.

7. R. secundus n. sp.

Robustior; rami teretes curvati, non clavati; folia ramea dense imbricata, appressa, apice et infra homomalla, late oblongo-ovata, integerrima, costa ultra medium producta; folia perichaetialia interiora eroso-dentata distincte costata; pedicellus 7—11 mm altus; capsula erecta vel cernua, e basi ovata cylindrica, processus distincte hyalino-limbati.

8. R. delcinatus (Hook.).

Planta mediocris; rami teretes clavati, curvati; folia ramea dense appressa apice subhomomalla, anguste oblongo-ovata, integerrima, costa ultra medium producta; folia perichaetialia interiora integerrima, tenuicostata; pedicellus 8—10½ mm altus; capsula cernua, oblonga; processus non limbati.

9. R. serrulatus (Dzy. et Mlkb.).

Planta mediocris; rami teretes subclavati, curvati; folia ramea dense imbricata appressa, apice homomalla, angustius ovata, apice serrulata, costa ad medium producta; folia perichaetialia interiora integerrima, distincte costata; pedicellus 3½—6½ mm altus; capsula erecta vel subcernua ovali- et oblongo-cylindrica; processus non limbati.

Zum Schluss werden noch als „Macrohymeniae spuriae“ angeführt: Cylindrothecium hypnoides (Schpr.) und Rhegmatodon (?) fusco-luteus Schpr. — Auf drei Tafeln sind in Lichtdruck die vom Verfasser selbst microphotographisch aufgenommenen Bilder von Blattzellnetzen und Peristomen mehrerer Species dargestellt.

Cooke, M. C. British Fresh-water Algae. III. Zygnemaceae. London 1882.

Wir referiren über dieses Werk, da es eine Anzahl von Neuerungen in der Classification und Umgrenzung der Species bringt, und zwar mit Benutzung eines Referates von Richter im Botan. Centralbl. 1883 No. 4.

Das Genus Zygnema ist durch Herbeiziehung einiger Kützing'scher Species von Zygogonium erweitert, während sich letzteres nur auf Z. ericetorum und das zweifelhafte Z. gracile beschränkt. Zu Zygnema pectinatum sind gerechnet worden: Z. immersum, conspicuum, decussatum, während Kirchner in d. Schles. Kryptogamenflora die letzteren 2 nur als Varietäten dieser aufführt. Das von Kirchner (immer Kirschner gedruckt) als weitere Varietät aufgeführte Zygog. anomalum Kütz. soll nicht synonym mit Tyndaridea anomala Hass. sein, daher wird auch letztere als Zygn. anomalum Hass. zu einer selbstständigen Species gemacht unter Begründung nach Ralfs' Beschreibung in English Botany. Es wird dort bemerkt, dass bei T. anomala die Spore in einem copulirten Fadengliede gebildet werde, während, wie Verf. hervorhebt, nach Kützing's Abbildung Tab. phyc. V. T. 15 Zygog. anomalum eine laterale Copulation zeige.*)

Die Species von Zygnema sind folgendermaassen gruppirt:

A. Zygosporen gebildet im Verbindungscanal.
   * Sporenhaut grubig.
      1. Z. pectinatum Ag.
   ** Sporenhaut glatt.
      2. Z. Ralfsii Kütz.
      3. Z. parvulum Kütz.

B. Zygosporen gebildet in einer oder der anderen der copulirten Zellen.
   * Sporenhaut punktirt.
      4. Z. cruciatum (Vauch.).
      5. Z. stellinum (Vauch.).
      6. Z. Vaucherii Ag.
      7. Z. anomalum (Hass.).

---

*) Hierzu mag bemerkt werden, dass Kützing in Spec. algar. p. 447 T. anomala Hass. als synonym zu seinem Zygogon. anomalum stellt. Die Annahme einer leiterförmigen Copulation gründet sich nur auf die citirte Kützing'sche Abbildung, die auch von Kützing als Copulation erklärt ist. Erwägt man indess den Umstand, dass Kützing nach einem Ralfs'schen getrockneten Exemplare, das ihm nur als T. anomala Hass. vorliegen konnte, die betreffende Abbildung entwarf, so ergiebt sich von selbst, dass beide Namen identisch sind. Weiterhin kann ungeachtet der Kützing'schen Erklärung von einer Copulation gar keine Rede sein, eine zufällige Lage ist dafür angesehen worden. Auf dem Kützing'schen Bilde sieht man ein aus dem Zusammenhange getretenes, anscheinend kurzes Glied auf den Kopf gestellt und zwischen 2 Fäden liegend. Die dabei in Betracht kommenden Gliedstücke als Gameten sind völlig intact. Es sind beide somit identisch, aber Hassall gebührt die Priorität. Richter.

** Sporenhaut glatt.
8. Z. leiospermum de Bary.
9. Z. insigne Kütz.

Bei Spirogyra sind die Dimensionen für viele Species nach Rabenhorst, Petit, Cleve, Kirchner und des Verf.'s Messungen in mm zusammengestellt.

Der gegebene Schlüssel für Spirogyra ist von dem Petit'schen in einigen Punkten abweichend, wie Verf. auch die Species oft in einem erweiterten Umfange genommen hat.

Sect. I. Zellenden nicht zurückgeschlagen.
A. Chlorophyllbäuder zahlreich (selten 2).
* Sporen eiförmig oder elliptisch.
† Membran glatt.
1. Sp. crassa Ktz.
2. Sp, jugalis Dill.
3. Sp. nitida Lk.
†† Membran punktirt.
(Sp. fehlend.)
** Sporen kugelig.
† Membran glatt.
4. Sp. orthospira Näg.
†† Membran punktirt.
5. Sp. orbicularis Hass.
6. Sp. bellis Hass.
B. Chlorophyllbänder einzeln oder doppelt (selten dreifach).
* Sporenmembran glatt.
7. Sp. porticalis Vauch.
var. α. quinina.
Chlorophyllbänder gewöhnlich einzeln.
var. β. decimina.
Chlorophyllbänder gewöhnlich zweifach (selten dreifach.)
var. γ. rivularis Hass.
** Sporenmembran punktirt.
(Sp. fehlend. ? Sp. elongata Berk.)
C. Chlorophyllbänder einzeln.
* Sporenmembran glatt.
9. Sp. condensata Vauch.
10. Sp. longata Vauch.
11. Sp. flaveseens Cleve.
** Sporenmembran punktirt.
(Keine im Gebiet.)

Sect. II. Zellenden zurückgeschlagen.
A. Chlorophyllbänder gewöhnlich 2 oder mehr.
* Sporenmembran glatt.

12. Sp. insignis Hass.

** Sporenmembran punktirt.

13. Sp. calospora Cleve.

B. Chlorophyllbänder einzeln.

* Membran glatt.

14. Sp. quadrata Petit.

15. Sp. Weberi Kütz.

16. Sp. tenuissima Hass.

** Membran punktirt.

(Sp. fehlend.)

Zu Sp. jugalis Hass. zieht Verf. Sp. setiformis Petit (non Kütz.), zu Sp. orbicularis Hass. dagegen Sp. setiformis Kütz., zu Sp. nitida Lk. Sp. princeps Cleve und Zygnema rostratum Hass., während Kützing's Rynchonema rostratum auf Sp. bellis Hass. bezogen ist. Auch Zygnema neglectum Hass. ist jener als synonym unterstellt, gewissermaassen als Form mit 3 Bändern. Unter Sp. porticalis ist bemerkt, dass die aufgeführten 3 Var. hinsichtlich der Zygosporenform übereinstimmen, die Zahl der Chlorophyllbänder sei zwar verschieden, aber doch schwankend, so dass nicht selbstständige Species erkannt werden könnten. Die Var. rivularis ist nur steril beobachtet worden. Für Sp. varians Kütz., in der Erweiterung von Petit gegeben, ist der Name Sp. condensata Vauch. adoptirt. Zygn. varians Hass. Freshwater Algae t. 29 gehört hierher; was aber derselbe Autor unter diesem Namen in Ann. Nat. Hist. XI. p. 431 giebt, rechnet Verf. zu Sp. tenuissima.

Sp. longata Vauch. ist gewissermaassen als eine Collectivspecies hingestellt, da zu derselben gerechnet werden unter a. communis: die Hassall'schen Zygnema commune, aestivum, angulare, angulatum und reversum, ferner die Kützing'schen Sp. subtilis und mirabilis, unter b. turpis: die Hassall'schen Zygn. malformatum, cateniforme, und abbreviatum. Sp. flavescens (Hass.) Cleve ist bedeutend erweitert und weist 4 Formen auf; unter a. gracilis: Zygn. gracile Hass. und Z. malleolum Hass., unter b. flavescens: Zygn. flavescens und affine Hass., und unter c. parva: Zygnema parvum Hass. Mit Sp. insignis Hass. ist Sp. Hassallii, in der Erweiterung nach Petit, vereinigt worden. Bei Sp. calospora Cleve nennt Verf. forma b. gracilior Cleve minor und rechnet hierzu Sp. protecta Wood. Sp. Weberi Kütz. ist in Forma a. inaequalis und b. subventricosum unterschieden; zu ersteren sind gestellt die Hassall'schen Zygn. inaequale, intermedium und Grevilleanum, zu letzterer Hassall's Zygn. longatum, subventricosum, diductum, ventricosum u. Sp. Weberi Kütz. Desgleichen besitzt auch Sp. tenuissima

Hass. 2 Formen, a. tenuissima: Zygn. tenuissimum und minimum Hass., Sp. Naegelii Kütz., b. inflata: Zygn. varians Hass. Ann. Nat. Hist. XI. p. 431, Zygn. inflatum, Jenneri und dubium Hass., Sp. gastroides Kütz., Sp. inflata Rbh.

Mougeotia und die Mesocarpeae sind in der Hauptsache nach de Bary's citirter Abhandlung bearbeitet, nicht nach den neueren Daten Wittrock's, die Verf. jedoch in einer Note mittheilt.

Verf. ist gegen die Vereinigung von Mesocarpus und Staurospermum,*) weil sie sich in der Verschiedenheit ihrer Spore (central cell) als selbstständige Genera behaupten könnten. Zu Mesocarpus sind mit eingeschlossen Pleurocarpus und Craterospermum.

Wainio, E. Adjumenta ad Lichenographiam Lapponiae fennicae atque Fenniae borealis.

(Meddelanden of Societ. pro Fauna et Flora Fennica, VI. Heft.)

Dieses sehr umfangreiche Verzeichniss von Flechten, durchweg in lateinischer Sprache geschrieben, bietet ausser zahlreichen kritischen Bemerkungen, mehrere neue Arten und Varietäten, deren Diagnosen wir unten folgen lassen.

Eigenthümlich ist das vom Verfasser befolgte System; er beginnt mit Sirosiphon und den verwandten Formen, bei denen die Alge der vorwiegende Bestandtheil des Thallus ist, und reiht daran die Collemaceen. Sodann folgen die Calicieen, dann Sphaerophoron, Baeomyces, Stereocaulon und die Cladonien. Die übrigen Genera sind dann in wesentlich der gleichen Anordnung, wie bei Fries u. A. aufgeführt. Besondere Berücksichtigung haben die Formen und Varietäten gefunden, deren Zahl durch den Verfasser nicht unwesentlich vermehrt worden ist.

Als neu finden wir folgende Species beschrieben:

Spilonema tenellum Wainio. Thallus fruticuloso-filiformis, ramis, saepe brevibus, e parte fasciculatis obsitus, nigricans, madidus sub microscopio obscure olivaceo-aureus et basin versus nigricans, apice saepe attenuatus obtususque, crassitudine 0,024—0,016 mill. Apothecia ignota. — In rupe gneissacea.

Spilonema subsimile Wainio. Paraphyses crassae, crassitudine circ. 0,003 mill., articulatae; hypothecium fus-

---

*) Verf. beobachtet hier, wie auch schon früher bei Pandorina, eine ängstliche Zurückhaltung in der Uebertragung neuerer Ergebnisse auf die Systematik. Ref.

conigricans-fuscescens; sporae decolores, 1-septatae, fusiformi-oblongae, longitudine circ. 0,011 mill., crassit. 0,003—4 mill. Gelatina hymenialis jodo coerulescens, dein obscure vinose rubens. Thallo a Spil. revertente Nyl. vix differens, pulvinulos nigros convexos, circ. 0,3—1 mill. latos, verrucoso-coralloideos, compactos, in lamina tenui base nigricantes, superne luteo aureos, irregulariter cellulosos formans. Apothecia lecideina, convexa, immarginata, latitud. sicut in Spil. revertente. Hymenium sordidum-obscurum. Epithecium nigricans. Ad rupes.

Pyrenopsis umbilicata Wainio. Thallus fusco-fuligineus, areolatus, crassitudine mediocris, areolis superne tenuissime granulosis, circ. 1 mill. latis, $^1/_3$ mill. crassis. Apothecia atra, marginata, margine thallode sat firmo, fere elevato, disco convexo, in centro puncto impresso. Pars summa hymenii olivaceo-fuscescens, olivaceo-fuliginea. Paraphyses tenues, gelatinam sat copiosam percurrentes. Asci saepe ventricosi. Sporae simplices, incolores, ellipsoideae vel breviter ellipsoideae, longitudine 0,011—0,017 mill., crassit. 0,008—0,010 mill. Gelatina hymenialis jodo subpersistenter glaucescit ascique apice persistenter coerulescunt. — Ad rupes dioritici.

Pyrenopsis Jinaarensis Wainio. Thallus fuscescens, crassit. usque ad 1 mill., areolatus, areolis circ. 1—2 mill. latis, verrucoso-vel rugoso-inaequalis, saepissime verrucis minutis, apotheciiferis vel spermogoniiferis densissime obsitus. Apothecia margine thallino, thallo fere concolore, levi, disco impresso, concavo, thallo pallidiore, pallide rufescente. Paraphyses discretae, mediocres, apicem versus crassiores. Asci ventricoso-clavati. Hymenium fere decolor. Sporae 8, ellipsoideae vel ellipsoide-ooblongae, longit. 0,011—16 mill., crassit. 0,008—9 mill. Gelatina hymenialis jodo, praecedente glaucescentia levi, vinose rubens. — In rupe dioritica et ad terram.

Collemopsis deplanata Wainio. Thallus nigrescens, areolatus, areolis granuloso-rugosis, circ. $^1/_3$ mill. crassis et circ. 1—1$^1/_2$ mill. latis. Apothecia thallo concoloria, margine crasso, disco plano, primo impresso, circ. 0,57 mill. lata. Paraphyses tenues, arcte conglutinatae, haud bene distinctae. Hypothecium incoloratum vel lutescens. Epithecium incoloratum vel lutescens. Asci clavati. Sporae 8, ellipsoideae, simplices, longitudine 0,014—0,017 mill., crassit. 0,019—10 mill. Gelatina hymenialis jodo persistenter caerulescit, thecae demum tamen vinose rubescunt. — In rupibus.

Collemopsis subsimilis Wainio. Thallus fuligineo-nigricans, sat tenuis, crassitudine circa $^1/_4$ mill., areolato-

rimosus, areolis superne tenuissime furfuraceis (e granulis minutissimis strati superioris). Apothecia thallo concoloria, disco impresso, margine thallino sat tenui, laevi. Paraphyses tenues, distinctae. Epithecium sordide lutescens — sordide fuscescenti-lutescens. Hypothecium lutescens fere incoloratum. Asci clavati. Sporae 8, ellipsoideae, simplices, longitudine 0,011—0,017 mill., crassitudine 0,006—10 mill. Gelatina hymenialis jodo persistenter coerulescit. — In saxo dioritico.

Coniocybe gracillima Wainio. Thallus vix ullus distinctus. Stipes gracillimus, crassitudine 0,038—62 mill., longit. $1^1/_2 - 2^1/_4$ mill., interdum ramosus, nigricans, in lamina tenui olivaceo-fuscescens, pruina olivaceo-umbrina suffusus. Capitulum, sicut etiam massa sporalis, olivaceo-umbrinum. Sporae olivaceae vel flavescentes, diametro 0,025—0,003 mill. — Ad lignum putridum.

Pannaria porriginosa Wainio. Thallus squamoso-areolatus, squamis adpressis, vulgo rugosis, margine saepe verrucoso-crenatis, crassitudine mediocribus, fusco-griseis vel obscure lurido-griseis, opacis, subtus nigricantibus, hypothallo parum evoluto. Apothecia lecanorina, disco fusco, plano vel planiusculo (interdum convexo), margine thallode rugoso-crenulato, cinerascente vel lurido-cinerascente, circ. 1 mill. lata. Hypothecium incoloratum vel pallidum. Pars summa hymenii fuscescens. Paraphyses mediocres (circ. 0,002 mill. crassae), conglutinatae. Asci clavati. Sporae 8, simplices, incolores, ovoideae, ellipsoideae vel fusiformi-ellipsoideae, longitudine 0,014—22 mill., crassit. 0,009—10 mill. Gelatina hymenialis jodo, praecedente caerulescentia, vinose rubens. — Ad terram arenariam.

Lecanora helygeoides Wainio. Thallus cinereus, sat tenuis (circ. $^1/_4$ mill. crassus), verrucosus vel rimoso-areolatus, areolis verrucoso-rugosis, hypothallo fere concolore vel obscure cinereo, tenui, ad limitem distincto vel indistincto. Apothecia (latit. $^1/_2$—$^3/_4$ mill.) innata, demum elevata, primo concaviuscula, dein plana, margine duplo et thallode cinereo et proprio tenui nigroque, nudo, interdum indistincto, disco (et margine proprio) marginem thallodem superante, nudo, fusconigro. Hypothecium incoloratum. Pars summa hymenii fuscescens, hydrate kalico violascens. Paraphyses tenues vel mediocres (usque ad 0,002—25 mill.), cohaerentes vel sat laxae. Sporae ellipsoideae, polari-dyblastae, septis crassis, 8, incolores, longitudine 0,012—0,018 mill., crassitudine 0,007—9 mill. Gelatina hymenialis jodo coerulescens, dein decolorata, asci demum vinose rubent, apice persistenter coerulescunt. Spermatia brevia, acicularia, recta, longidtudine 0,004—0,006 mill., crassit. 0,001 mill.

Stratum corticale thalli hydrate kalico violascens. — In rupe granitico.

Pertusaria intralapponica Wainio. Thallus tenuissimus, continuus, laevis, albidus vel cinereo-albidus, dense verrucis apotheciiferis obsitus. Verucae fertiles depressae, latitud. $^1/_3$—1 mill., vulgo $^1/_3$ mill. Ostiolo in uno-quoque verruco numero variantia (1—10, vulgo 3—4), primum punctiformia, dein dilatata, paullum impressa, testaceo-pallida vel pallida vel testacea. Sporae rite evolutae haud visae. Asci cylindrico-clavati. Paraphyses sat laxae, tenues, crassit. 0,0015—20 mill. Jodo soli asci coerulescunt dein coeruleo-violascunt. Hymenium hydrate kalico colore immutatis. Ad lignum putridum, in terra et supra muscos.

Pertusaria littoralis Wainio. Thallus effusus, subdispersus, cinereus vel sordide vel pallide caesiocinereus, areolato-verrucosus vel rimoso-areolatus, crassitudine mediocris, papillis cylindricis, crassiusculis, simplicibus, breviusculis, cinereis vel albido-cinereis sat dense obsitus, hypothallo coeruleo-nigricante inter areolas saepe visibili. Verrucae bene fertiles haud visae. — Species est peculiaris et bene distincta. Verrucae altitudine 0,45 mill. parum excedentes, diametro circ. 0,28—42 mill. — Ad saxo granitico et dioritico.

Pertusaria efflorescens Wainio. Thallus sat crassus ($^1/_2$—1 mill.), rugoso-inaequalis vel verrucoso-rugosus, albidus, sorediis sulfureis, farinosis (1—2 mill. latis) passim obsitus, hydrate kalico intense lutescens (K+). Verrucae fertiles depressae, confertae. Apothecia 2—6 in eadem verruca, disco plano, nigricante, albo suffuso. Paraphyses tenues, conglutinatae. Pars summa hymenii fuliginea, hydrate kalico smaragdulo-fuliginea. Sporae solitariae, incolores, simplices, pariete crasso vel tenui, ellipsoideae, longit. 0,1—0,154 mill., crassit. 0,050—0,102 mill. Jodo, praecedente coerulescentia, asci vinose rubent, cetera dilute coerulescunt. — Supra muscos.

Pertusaria ochrolemma Wainio. Thallus ochraceo-pallidus vel pallidus vel albicans, continuus vel in rimas minutas fatiscens, levis, crassitudine mediocris, sorediis minutis (circ. $^1/_2$ mill. latis), albidis, pallidis vel sordide pallidis dense obsitus, hydrate kalico colore immutatus. Medulla J —. Apothecia haud visa. — Ad saxa dioritica.

Pertusaria atropallida Wainio. Thallus lutescenti-albicans — lutescenti-roseolus, continuus, rugosus, inaequalis, dein passim subleprosus, crassit. mediocris, hydrate kalico primum lutescens, dein sanguineo-rubescens. Apothecia innata, disco nigro, erumpente, vulgo solitario, circ.

1/3 mill. lato. Paraphyses conglutinatae. Sporae solitariae, ellipsoideae vel angulosae, longitudine 0,030—0,080 mill., crassit. 0,024—0,040 mill. Medulla J —. — Ad corticem abietis.

Passerini e Beltrani, Fungi siculi novi.

(Reale Accademia dei Lincei. Anno CCLXXX.)

Enthält die Diagnosen zahlreicher neuer Pilze, die Beltrani auf Sicilien gesammelt hat. Es sind folgende Arten:

1. Marasmius trichopus. Gracillimus castaneo-fuscus (in sicco): pileo convexo 1, 2 mm. diam., margine pallidiore involuto; lamellis crassiusculis, acie truncata, parum distantibus, adnatis; stipite longissimo, glabro, tenui, aequali insititio, in sicco compresso et contorto, fusco, apice pallidiore.

Ad folia putrescentia Ceratoniae Siliquae L. Monostalla (Palermo) Septembri 1878.

2. Mucronella? viticola. Subiculum nullum; aculei solitarii amoene miniato-rosei, cylindrico-clavati ad apicem acuti, leviter albo-pruinati, sporophoris monosporis.

In sarmento arido Vitis viniferae L. Monostalla, Septembri 1879.

3. Corticium adiposum. Effusum lacteum crassiusculum, margine nudo, hymenio laevi, siccitate parce rimoso-partito.

Sporae verae non visae, sed tantum globuli minimi Micrococcum referentes.

Ad truncos annosos cavos Oleae europaeae L. Monostalla, Septembri 1878.

4. Corticium rimosissimum. Longe effusum, adglutinatum, ceraceum, glaberrimum, pallide cinereum, ambitu similari, hymenio laevi, sicco minutissime reticulatim rimoso: sporae non visae.

Ad ramos aridos Citri Limonum Riss. Monostalla, Septembri 1879.

5. Microthyrium licatense. Perithecia sparsa perexigua fusca, cellulis minutissimis radiatim seriatis contexta. Asci primo obovati dein clavati (an madore?) octospori: sporae in ascis clavatis distichae, oblongae, apicibus rotundatis, 10 mk. long., 3 mk. lat., bi-triguttulatae.

In epidermide soluta Opuntiae Ficus indicae L. Licata, Mart. 1879.

7. Sphaerella praeparva. Perithecia minutissima, sparsa, epidermidi innata, atra, 40—45 mk. diam.: asci obovati, basi abrupte constricti, 30 mk. long.; sporae tri-stichae, fusiformes, curvulae, medio septatae, non constrictae, hyalinae 22—25 mk. long., 4 1/2 mk. cr.

In calamis et bracteis Junci acuti L. Licata, Majo 1878.

8. Clypeosphaeria euphorbiacea. Perithecia subgregaria tecta, epidermidem pustulatim sublevantia et demum nigrificantia: asci longi, cylindrici, octospori, sporis oblique uniserialibus, oblongo-ellipticis, rectis vel vix curvulis, obscure triseptatis fuligineis, 15 mk. long., 5 mk. lat. Paraphyses filiformes ascos aequantes vel longiores.

In ramo arido Euphorbiae dendroidis L.? Palermo, Majo 1878.

9. Pleospora Junci. Perithecia sparsa superficialia atra subglobosa, asci saccato-oblongi 8spori, 87 mk. long., 20 mk. lat. brevissime stipitati: sporae ellipticae subdistichae, extremo altero acuto, septis transversis 9—11, longitudinalibus pluribus; ideo minute muriformes, flavo-fuscae, vel demum fuligineae, 25 mk. long., 10 mk. cr. Paraphyses numerosae tenues intricatae.

In calamis aridis Junci acuti L. Licata, April. 1878.

10. Pleospora oxyacanthae. Perithecia hypophylla, sparsa, minuta, punctiformia, ostiolo conico, atro emergentia: asci, oblongo-clavati, breviter incurve stipitati, 112—190 mk. long., 25—30 mk. lati, octospori: sporae biseriales ellipticae, extremo altero interdum angustiore, 7 septatae, medio constrictae, muriformes, flavae, 35—38 mk. long., 15—16 mk. lat. Paraphyses nullae visae.

In foliis dejectis Crataegi oxyacanthae L. Licata, Martio 1879.

11. Leptosphaeria thyphicola. Perithecia laxa, gregaria, maculas brunneas irregulares formantia, globosa, atra: Asci oblongo-clavati, aegre conspicui, 75 mk. long., 12 mk. lati, octospori; sporae biseriales, fusiformes, rectae vel leniter curvae, utrinque acutae, 5 septatae, loculo altero ex intermediis tumidulo, 25 mk. long., $6^1/_2$—7 mk. latae. Paraphyses non visae.

In foliis aridis Typhae latifoliae L. Licata, prope il Fiume salso, Apr. 1878.

(Schluss folgt.)

Zur Beachtung.

Vom 20. Juli 1883 an ist meine Adresse:

18 Lessingstrasse.

Leipzig (Deutschland).

Dr. G. Winter.

Redaction
Dr. G. Winter in Leipzig.

Druck und Verlag
von C. Heinrich in Dresden.

№ 8. **HEDWIGIA.** 1883.

Notizblatt für kryptogamische Studien,

nebst Repertorium für kryptog. Literatur.

Monat August.

Inhalt: Oudemans, Zwei neue schädliche Pilze: Coryneum Beyerinckii und Discella Ulmi. — Schulzer, Ozonium. — Plowright, Das Aecidium von Puccinia arundinacea. — Notiz. — Repertorium: Passerini e Beltrani, Fungi siculi novi. (Schluss.) — Hahn, Der Pilzsammler. — Ellis, North American Fungi. Cent. X. et XI. — Schaarschmidt, Phlyctidium Haynaldii. — Hauck, Die Meeresalgen. — Frank, Ueber einige neue und weniger bekannte Pflanzenkrankheiten. — Neue Literatur und Sammlungen. — Anzeige.

Zwei neue schädliche Pilze: Coryneum Beyerinckii n. sp. und Discella Ulmi n. sp.

Von C. A. J. A. Oudemans.

Es sei hier schon anfangs bemerkt, dass erstgenannter Pilz dem Herrn Dr. M. W. Beyerinck, Lehrer an der Landwirthschaftlichen Schule in Wageningen und Autor der wohlbekannten Abhandlung über Gallen-Entwickelung, von mir gewidmet wurde, weil es ihm gelang nachzuweisen — wie es innerhalb kurzer Zeit aus einer von ihm selbst besorgten Abhandlung näher hervorgehen wird — dass der Gummifluss der Obstbäume aus der Familie der Amygdalaceen, wenn nicht in allen, doch wenigstens in sehr vielen Fällen, von einem Pilze eingeleitet wird und durch diesen mit vollkommenster Sicherheit von einem kranken Individuum auf ein gesundes übertragen werden kann. Der Pilz wurde mir zur Untersuchung mitgetheilt, und nachdem ich mich überzeugt hatte, dass er zur Gattung Coryneum gehörte, jedoch mit keiner der darunter beschriebenen Arten zu identificiren sei, mit dem Namen Desjenigen angedeutet, der, wie es mir scheinen will, dadurch eine äusserst interessante Entdeckung gemacht hat.

Der zweite Pilz hat sich in diesem Jahre zum ersten Mal an den zahlreichen Rüstern in und bei Harlem und Lochem vorgethan und verrathet sich dadurch, dass die an den neu ausgelaufenen Sprossen anfangs gesund aussehenden Blätter sich zu bräunen beginnen, austrocknen und abfallen. Schon von ferne fällt das krankhafte Aeussere einer vom Pilze besuchten Rüster-Anlage auf, und dies war auch die Ursache, dass Herr van Eeden, Director des kolonialischen Museums in Harlem, sich einige Aeste herbeiholen und sie

mir zur genaueren Untersuchung zukommen liess. Den beiden Herren sage ich hierbei Dank für die Freundlichkeit, womit sie ein hinreichendes Material mir zu Gebote stellten.

Coryneum Beyerinckii Oud. — Der Pilz wird in der Umgegend der zum Behuf der Infection gemachten Längsschnitte an den demzufolge vom Gummifluss befallenen Aesten gefunden und thut sich dem unbewaffneten Auge als kleine dunkelgefärbte Pünktchen vor, welche, meistens in geringer Entfernung von einander, heerdenweise sich entfalten. Die eigentlichen Coryneum-Polster findet man nur in der Nähe der Wundränder, d. h. an der Oberfläche des blossgelegten Holzes und des Callus, in beiden Fällen immer unter dem ausgeflossenen Gummi versteckt, während diejenigen Polster, welche dann und wann aus dem weit herumkriechenden Mycel des Coryneum aus dem Korke oder Periblema in grösserer Ferne der Wunde hervorbrechen, den Gattungen Cladosporium und Macrosporium um Vieles näher stehen.

Die Coryneum-Polster haben keinen grösseren Durchschnitt als $^1/_{15}$—$^1/_{20}$ Millim. und bestehen aus einem hellbraun gefärbten parenchymatischen Stroma und daraus in dichter Menge hervorkommenden, kurz gestielten, meist 4zelligen Conidien, welche in reinem oder etwas Gummi enthaltenden Wasser sofort zu keimen anfangen. Der erste Keimschlauch entfaltet sich gewöhnlich aus der Endzelle, bald aber folgen ihm der zweite, dritte und vierte, so dass es gar keine Seltenheit ist, dass alle die Schläuche zugleich an den Conidien gesehen werden. An diesen Schläuchen entwickeln sich theils hefeartige Sprossen, deren ungefärbte Glieder sich leicht von einander ablösen, theils aber auch braun gefärbte vielzellige Aeste, deren Glieder dickwandig sind und die nach kürzerer oder längerer Zeit die wohlbekannten 2—3zelligen Cladosporium- oder wohl auch die grösseren, mehr oder weniger gefelderten Macrosporium-Conidien abschnüren. — Zur Coryneum-Bildung sah ich die Keimschläuche in Wasser niemals fortschreiten.

Die Stiele der Coryneum-Pflänzchen sind durchgehends von gleicher Länge als die Conidien selbst (28—32 μ), 2—3 μ breit, farblos, ungetheilt, cylindrisch oder nach unten einigermaassen gedunsen. Selten sah ich sie erheblich länger und dann durch mehrere Septa getheilt. Einmal traf ich zwei nebeneinander liegende articulirte Stiele an, welche auf gewisser Höhe mit einander auf Spirogyra-Art copulirt hatten, ohne dass es jedoch gelang, auch nur den Schatten einer Zygospore wahrzunehmen.

Die Conidien sind entweder schmal-tonnen-, oder aber umgekehrt-länglich-eiförmig, 28—32 μ lang, am breitesten Theile 11—13 μ breit und durchgehends durch 3 Septa in 4 Untertheile getheilt. Die Septa stehen in ungefähr gleicher Entfernung von einander, oder aber die beiden äusseren nähern sich den Polen etwas mehr, wodurch im ersten Falle gleich grosse, im zweiten zwei grössere Mittel- und zwei kleinere Endzellen gebildet werden. Die Farbe aller Zellen ist entweder gleich, hell-olivenfarbig, oder aber die obere und untere Zelle sind etwas heller. Der Inhalt aller Zellen ist äusserst fein granulös. Auf der Höhe der Septa sind keine Einschnürungen bemerkbar. Zwischen den 4zelligen Conidien werden hin und wieder 2-, 3- oder 5zellige angetroffen, während in einem durch Druck verbreiteten ganzen Polster auch gänzlich unreife, d. h. ungetheilte Conidien zu sehen sind. Am Umfang der Coryneum-Häufchen findet man nur unvollständig entwickelte, seitlich mit einander verwachsene, etwas dunkler gefärbte Pflänzchen, welche zusammen eine Art Becherchen zu bilden scheinen. Paraphysen wurden nicht angetroffen.

Von allen mir aus den Werken von Kunze und Schmidt, Nees, Fries, Corda, Bonorden, Rabenhorst, Berkeley, Cooke, Saccardo, Karsten bekannt gewordenen Arten hat Coryneum Beyerinckii bei Weitem die meiste Affinität zu Coryneum microstictum Berk. Während aber die Polster hier viel grösser sind, sind die Conidien dieser Art um die Hälfte kleiner ($15—16 \times 5—6\ \mu$) und beziehungsweise viel länger gestielt ($20—25 \times 1^1/_2\ \mu$), honigfarbig und mit einer unteren fast farblosen Zelle versehen.

Unsere Diagnose lautet also:

Coryneum Beyerinckii Oud. Acervulis minutissimis, punctiformibus, atris, gregarie crescentibus; conidiis e pulvinulo parenchymatoso fuscescente oriundis, stipitatis, oblongis vel oblongo-obovatis, dilute-olivascentibus, vulgo 3-septatis (4-locularibus), ad altitudinem septorum minime constrictis, loculis omnibus aequalibus aut extimis paullo minoribus subinde colore expertibus; stipitibus cylindraceis aut inferne paullulum incrassatis, colore expertibus, hyalinis, conidia longitudine fere aequantibus. Paraphyses desunt. — Fungus in trunco ramisque Amygdalacearum fluxum provocat gummosum, facillimeque ex omnibus conidiorum loculamentis tubulos germinativos protrudit. — Fungum ejusque vim inficientem detexit Dr. M. W. Beyerinck, botanicen et zoologiam docens in Instituto rerum rusticarum commodo consecrato in pago Wageningen Neerlandiae.

Discella Ulmi Oud. — An den letzten ein oder zwei Internodien der Aeste vom vergangenen Jahre, entdeckt man zahlreiche kleine Erhabenheiten, über welche das Periderma öfters phacidiumartig aufgerissen ist. Anfangs geschlossen, öffnen sich jedoch die Erhabenheiten später auf solche Weise, dass die obere Hälfte des einhüllenden Gewebes verloren geht, während demzufolge der Inhalt der Pustel als eine milchweisse Materie ersichtlich wird.

Auf dem Durchschnitt nicht zu alter Pusteln stellt es sich deutlich heraus, dass kein Perithecium, sondern nur eine zwischen den Peridermaschichten ausgewachsene Höhle da ist, deren untere Hälfte mit Sterigmata bekleidet ist, deren jedes eine Conidie an seiner Spitze trägt. In gut erwachsenem Zustande werden diese Conidien nur an den geöffneten Pusteln wahrgenommen, und findet man sie farblos, oval oder umgekehrt-eiförmig, dann und wann einigermassen schief; 14—16 μ lang und 8—9 μ breit und mit einem sehr feinkörnigen Protoplasma gefüllt. Sie lösen sich äusserst leicht von ihren Stielen ab, welche die doppelte, drei- oder mehrfache Länge der Conidien haben, fein-fadenförmig aussehen, hin und wieder verästelt sind und ebenfalls jeder Farbe entbehren.

Mit unserem Pilze stimmt einigermaassen die conidiophore Form überein, welche Fuckel in seinen Symbolae p. 192 für Cryptospora hypodermia beschreibt. Seine Conidien massen aber 24 μ in der Länge und 16 μ in der Breite und waren also ungefähr doppelt so gross, wie die unsrigen.

An älteren Aesten der kranken Ulmus-Exemplare traf ich die Quaternaria dissepta an. Da aber nach Tulasne (Sel. Fung. Carpol. II, 104) nur Spermatien, nicht aber Conidien in den Entwickelungskreis dieser Gattung gehören, so ist es mir zur Zeit unmöglich, meinen unvollkommenen Pilz der einen oder anderen autonomen Pyrenomyceten-Gattung mit Gewissheit einzuverleiben.

Discella Ulmi Oud. — Pustulae plurimae gregarie crescentes superficiem occupant internodiorum ultimorum ramorum annuorum, talemque pressionem in periderma exercent ut hoc in vertice pustularum tali modo rumpatur quasi a Phacidio quodam emergente dilatatum fuisset. Perithecium nullum, sed ejus loco cavernae biconvexiusculae inter peridermatis laminas, quarum paries inferior sterigmatibus obtecta est. In ultimo evolutionis stadio cavernarum pars superior dilabitur, quo facto maculae lactei coloris, conidiorum agglomeratione ortae, oculos alliciunt. — Sterigmata variae longitudinis, exilissima, coloris expertia,

integra vel ramosa. Conidia coloris expertia, ovalia vel obovata, nonnumquam obliqua, 14—16 μ longa, 8—9 μ lata, protoplasmate exilissime-granuloso repleta.

Amsterdam, 15. Juli 1883.

Ozonium Lnk.

Von Stephan Schulzer von Müggenburg.

Durch zufällige Funde begünstigtes Beobachten und Forschen entdeckte, dass die „Aspori“ unserer Vorfahren zu fructificirenden Pilzen Beziehung haben.

Unter diesen „Aspori“ ragt besonders Ozonium hervor, weil es mit einer auffallenden Zahl fertiler Formen in Verbindung steht und überdies, unter gewissen Verhältnissen, auch selbstständig Früchte erzeugt.*)

Höchst interessant ist Roumeguère's Nachweis in der Revue mycologique No. 18, April 1883, Seite 89, dass bis dahin auf Ozonium nicht weniger als 11 Hymenomyceten-Arten, nämlich 9 Coprini, 1 Lenzites und 1 Cantharellus angetroffen wurden, wozu ich nun noch einen Bolbitius gebe.

Bolbitius Ozonii n. sp. Mycelium: Ozonium auricomum Link. ad latus inferius asserculorum quercinorum jam putrescentium in terra graminosa jacentium, longe et late dense expansum. Vinkovce in Slavonia. Ex ipso mycelio oriuntur caespites aut individua identidem in mensibus Majo, Junio et Julio, praesertim post diuturnas pluvias. Velum universale molle, valde friabile, in verruculas oblitteratum, in juvenili badium aut cinnamomeum, sed mox expallens, album. Velum partiale deest. Pileus membranaceus, in prima infantia semiglobatus, mox digitaliformis, tandem conico-campanulatus, numquam explanatus, 2—2.6 cm latus, 2—2.2 cm altus, disco cinnamomeo aut fusco et laevi, pars reliqua ex albido ochraceo-cinnamomea et subtilissime dense striata; praeterea tota superficies ab velo universali squamulis albidis secedentibus aut interdum persistentibus vestita. Lamellae adnexae, confertissimae, lineares, 2 mm latae, diu albae, tandem pileo concolores. Nec diffluentes, sed marcescentes et una cum pileo liquescentes. Stipites

---

*) Oesterreichische botanische Zeitschrift 1878 No. 12, Seite 394, „Kalchbrenneria Schlzr.“ mit zwei Arten. Da diese Gattung in der That nichts Anderes ist, als ein fructificirendes Ozonium, so ist sie nach meiner gegenwärtigen Ansicht überflüssig, ich nenne daher nun die Arten einfach:

1. Ozonium aureum Duby, olim Kalchbrenneria Ozonium und
2. Ozonium stupposum P., olim Kalchbr. Maydis.

2—6 e gompho carnoso albo enascentes, aut solitarii ad basim subbulbosi, primum geotropi, deinde basi abrupte-curvati et lucem versus recte protensi, igitur heliotropi; sursum sensim attenuati, nec in pileum diffusi, apice 1.5—3 mm crassi, 6—8 cm longi, fistulosi, delicatuli, squamulis subinconspicuis, quasi farinosis, e velo universali oriundis, secedentibus vestiti, tandem nudi, albi. Sporae ochraceae, ellipsoideae, 0.007—0.011 mm longae, 0,005 mm crassae.

Vix 48 horas vivit.

Squamulae in vertice pilei interdum subuliformae, usque 0.4 mm longae, apice umbrinae.

Dieser Pilz ist nicht blos darum merkwürdig, dass er die Zahl der bisher auf Ozonium angetroffenen Hymenomyceten vermehrt, sondern auch deshalb, weil er das sonst beim Bolbitius fehlende, beim nahe verwandten Coprinus dagegen so häufige, Velum universale besitzt.*)

*) Nach der Beschreibung ist dieses indessen auch bei dem mir bisher noch unbekannten B. purifluus (Lasch.) der Fall, und bei den klebrigen Arten kann man wohl ein schleimiges Velum universale annehmen.

Das Aecidium von Puccinia arundinacea.

Das Aecidium von Puccinia arundinacea kommt auf verschiedenen Arten von Rumex, z. B. auf R. hydrolapathum, crispus, obtusifolius, conglomeratus und auf Rheum vor. Ich habe dieses Jahr Pflanzen obiger Species mit den Sporen der Puccinia arundinacea inficirt, und noch jetzt vegetiren dieselben in meinem Garten, mit dem Aecidium bedeckt. Gleichzeitig besäete ich andere Pflanzen derselben Arten mit den Sporen der Puccinia Magnusiana, ohne bisher ein Resultat zu erzielen. Doch will ich damit nicht sagen, dass das Aecidium von P. Magnusiana auf diesen Pflanzen nicht vorkommen könne.

Dass die Aecidien in meinem Garten indessen zu P. arundinacea gehören, ist nicht zweifelhaft, weil auf Phragmites communis ausgesäte Aecidien-Sporen von Rumex obtusifolius und crispus hier eine Uredo ohne Paraphysen producirt haben.

Eine ausführlichere Schilderung dieser Versuche wird anderwärts publicirt werden.

Kings Lynn, England. Juli 1883.

Charles B. Plowright.

(Aus dem englischen Original übersetzt von G. W.)

Notiz.

In Rabenhorst Fungi Europaei bringt uns Herr Jack unter No. 2213 einen Myxomycet, dem das Epitheton Lamprodesma columbinum Rostaf. verliehen wurde. Es sind in diesem Namen jedoch zwei Fehler eingeschlichen, da Rostafinsky in seiner „Monografia, Sluzowce“ p. 203 von Lamproderma columbina redet. Ich erlaube mir diese Mittheilung, weil die Abhandlung Rostafinsky's nicht Jedermann zu Diensten steht und Herr Cooke in seinem darnach bewirkten „The Myxomycetes of Great Britain“ die Species nicht erwähnt. Synonymen von L. columbina sind nach Rostafinsky:

Mucor violaceus Leers. Fl. Herb. No. 1128.
Trichia violacea Hoffm. Veg. Cr. p. 5.
Physarum columbinum Pers. Syn. p. 173.
Trichia columbina Poir. Enc. No. 17.
Physarum salicinum Schum. Saell. II., 200.
„ bryophilum Fr. S. M. III., 135.
„ „ β. melanocephalum Cda Ic. F. I, 22.

Amsterdam, Juli 1883.

C. A. J. A. Oudemans.

Repertorium.

Passerini e Beltrani, Fungi siculi novi.

(Reale Accademia dei Lincei. Anno CCLXXX.)

(Schluss.)

12. Leptosphaeria sacculus. Perithecia subglobosa, dense sparsa, superficialia, epidermide nigrificata tecta, ostiolo inconspicuo: asci caespitosi, breves, sacculiformes, utrinque obtusi, 38 mk. long., 10 mk. cr. 8 spori; sporae subdistichae oblongo-spathulatae vel subfusiformes, 3 septatae, loculis aequalibus, hyalinae, $12^1/_2$ mk. long., 3 mk. lat. Paraphyses non visae.

Forsan ob ascorum formam et sporas hyalinas typum peculiarem sistit.

In ramo arido Euphorbiae dendroidis L.? Monostalla, Majo 1878.

13. Amphisphaeria perpusilla. Perithecia perexigua, superficialia, carbonacea, subglobosa: asci subcylindrici, basi breviter stipitati, paraphysibus filiformibus sublongioribus obvallati, 75—90 mk. longi, 8 spori; sporae biseriatae vel oblique uniseriatae, elliptico-oblongae, medio septatae, fusculae, 15 mk. long., 5 mk. lat.

In ligno denudato arido Oleae europaeae L. Monostalla, Septembri 1878.

14. Teichospora oleicola: Perithecia sparsa, oblonga, a latere compressa, ostiolo equidem compresso, nigra: asci cylindrici, longitudine varii, 65–90 mk. ut plurimum longi, 12—13 mk. lati, 8 spori; sporae uniseriales, ellipticae, 3—5 septatae et muriformes, ad septa non constrictae, olivaceae, 15—16 mk. long., 8 mk. lat. Paraphyses paucae filiformes.

Teichosporae trabicolae proxima, sed peritheciis compressis, sparsis et sporis non constrictis satis diversa videtur.

In trunco denudato Oleae europaeae L. Monostalla, Septembri.

15. Cryptovalsa rubi. Stroma tenue effusum vel limitatum, perithecia discreta vel geminata aut terna, vel seriatim ordinata, ligno adnata, epidermidem pustulatim sublevantia, dein collo cylindrico, crasso, ruguloso, apice pertuso erumpentia, nucleo albo farcta. Asci copiosissimi clavati in stipitem tenuissimum, partem sporiferam antice acutam 50 mk. long., $7^1/_2$ mk. lat., longe superantem, protracti, polyspori: sporae cylindricae, curvulae vel subrectae, continuae, dilute lutescentes, $7^1/_2$ mk. long., $2^1/_2$ mk. cr.

Peritheciis ut plurimum discretis, albo-farctis, collo longiore et ascorum dimensionibus a Cryptovalsa ampelina Fuck. et C. protracta DNtrs. potissimum differre videtur.

In sarmentis aridis Rubi. Monostalla, Septembri 1878.

16. Xylaria sicula stipitibus sparsis vel subinde connatis, capillaribus, simplicibus vel raro furcatis, atris, striatis, flexuosis, glaberrimis, 1—3 cent. longis; capitulo subgloboso mucronato atro, peritheciis globoso-conoideis subverticillatis formato, terminatis: ascis paraphysatis, cylindricis, 8 sporis, sporis ovoideo-naviculatis, oblique monostichis fuligineis, 6 mk. long., 4 mk. cr.

Specimina nonnulla sterilia, stipitibus multo longioribus ramasioribusque, intricatis gaudent.

Ad folia dejecta putrescentia Oleae europaeae L. Licata, Martio 1878.

17. Tympanis vagabunda. Cupulae sparsae, solitariae, erumpentes, sessiles vel turbinato-substipitatae, corneae, primo clausae, dein apertae, margine involuto, rubiginoso, fuscae, nitidae striatulae: asci cylindrico-clavati, basi longe attenuati, jodo immutati, 112—125 mk. long., 10—12 mk. lat. sed saepe multo breviores, 8 spori?; sporae oblongo-ellipticae, biguttulatae, hyalinae 12 mk. long., 5 mk. cr. in ascorum lumine plerumque imperfecte perspicuae, ibique guttulae earum sporas globosas numerosas simulantes. Paraphyses filiformes stipatae ascos aequantes, apice subcoalitae, sed non fucatae.

In ramulis aridis dejectis Rosae, Rubi, Pistaciae Terebinthi L. etc. Monostalla, Septembri 1878.

18. Lachnella rubiginosa. Cupulae sparsae, solitariae, sessiles, in sicco haemisphaerico-contractae, villoso-tomentosae, rubiginosae, margine pallidiores: asci clavati, basi attenuati, breviter stipitati 8 spori, 70—75 mk. long., 7—7 1/2 mk. lat.: sporae oblongo-fusiformes, distichae, rectae, integrae, opaco-hyalinae, eudoplasmate granuloso, 12 1/2 mk. long., 3—4 mk. cr. Paraphyses filiformes strictae, ascos subaequantes vel excedentes; pili exteriores setiformes longissimi integri.

In ligno denudato Oleae europaeae L. Monostalla, Septembri 1878.

19. Durella Oleae. Cupulae disciformes, parvulae, sessiles, concavae, extus margineque involuto castaneo-fuscae, scabridae, disco albido-cinereo, opaco: asci cylindrico-clavati, jodo immutati, 8 spori, paraphysibus filiformibus stipati, 75—80 mk. long., 8—10 mk. lat.: sporae distichae vel oblique monostichae, fusiformes, rectae vel vix curvae, primo varie guttulatae, dein triseptatae vel endoplasmate quadripartito, hyalinae; 18—20 mk. long., 5—6 mk. cr.

In ligno denudato Oleae europaeae L. Monostalla, Septembri 1878.

20. Niptera Elaeina. Cupulae sparsae, depressae, pallide miniatae, margine (in sicco) undulato, truncato, nudo: asci breves cylindrici 8 spori, jodo immutati, 27—30 mk. long.; sporae tenues bacillares, continuae, 12 mk. long., 4 mk. cr.; paraphyses ascos aequantes.

In ligno indurato Oleae europaeae L. Monostalla, Septembri 1878.

21. Phoma Helicis. Perithecia subglobosa tecta, fusca, epidermidem sublevantia; spermatia fusiformia, cylindrica, recta, hyalina, apicibus minute nucleatis, 13—15 mk. long., 2 1/2 mk. lat.; basidia non uncinata.

A Phomate pulla Sacc. Michel. II p. 96 rite diversa.

In ramulis aridis Hederae Helicis L. Monostalla Majo, 1878.

22. Aposphaeria fibricola. Perithecia superficialia pusilla subglobosa atra, in collum cylindricum iis subaequilongum vertice protracta, spermatiis minutissimis globosis foeta.

Ad fibras ligneas denudatas Opuntiae Ficus Indicae L. Licata, Decemb. 1878.

23. Phyllosticta ocellata. Maculae parvae, ocellares, subrotundae, exaridae albae, margine elevato et areola lutescentibus circumdatae, perithecia punctiformia, epidermide velata, dein ostiolo minutissimo atro erumpentia, foventes:

spermatia minutissima, bacteriformia, medio non constricta, $2^1/_2$ mk. longa.

An eadem a Penzigio ut Phyllostictae platanoidis Sacc. varietas citata? Cfr. Pnzg. Funghi Agrumicoli n.° 43.

Ad folia languida Citri Limonum Riss. Monostalla, Majo 1878.

24. Asteromella bacillaris. Perithecia superficialia granuliformia sparsa vel laxe gregaria, praesertim secus nervos et venas: spermatia, minutissima, bacillaria, tranquilla, hyalina, $2^1/_2$—3 mk. long., $^3/_4$—1 mk. cr.

Ad folia arida dejecta Mori nigrae L. Licata, Septembri 1878.

25. Septoria Urgineae. Perithecia minuta, superficilia, atra, subglobosa, inter folii nervos gregaria et maculas fuscas, striaeformes, protractas formantia; spermatia fusiformia recta, medio septata, hyalina, 35 mk. long., 5 mk. cr.

In foliis languidis Urgineae Scillae Steinh. Licata, Aestate 1877.

26. Coniothyrium socium. Perithecia sparsa, minuta, subglobosa vel oblonga, primo epidermide immutata velata, dein denudata, atra: spermatia elliptica, olivacea $8^1/_2$ mk. long., $3^1/_2$ mk. cr.

Ad folia arida Chamaeropis humilis L. in consortio Coniothyrii Palmarum Cda. Licata, Aestate 1877.

27. Diplodia vineae. Perithecia sparsa vel gregaria, saepe seriatim disposita, tecta, demum libera, rugulosa, atra, nucleo albo, paraphysibus (vel sporophoris?) formato, farcta: sporae parvulae, illis Diplodiae viticolae Desm. duplo minores, ellipticae, non vel plus minusve ad septum constrictae, castaneo-fuscae.

Ad sarmenta arida Vitis viniferae L. Licata, Septembri 1878.

28. Diplodia sidae. Perithecia subglobosa longitrorsum seriata, epidermidem pustulatim sublevantia, dein denudata, atra, minute papillata, plus minus collabentia: sporae minutae, oblongo-ellipticae, didymae, fuscae, $7^1/_2$ mk. long., $3^3/_4$ mk. latae, non vel vix constrictae.

Ad ramos aridos Sidae pictae? Licata, Martio 1879.

29. Cytispora tithymalina. Conceptaculis conoideis, subcutaneis, plurilocularibus, disco planiusculo, fusco per epidermidem fissam erumpentia: spermatiis minutissimis, cylindricis, curvulis, hyalinis, 3—$3^1/_2$ mk. long., basidiis acicularibus longiusculis fultis.

In ramis aridis Euphorbiae dendroidis L.? cum Leptosphaeria sacculus Nob. Monostalla, Majo 1878.

30. Vermicularia grandis. Perithecia globosa atra, setis longis concoloribus acuminatis strigosa, apice rotundata, saepe calva, cellulis minutis, subquadratis, seriatim dispositis, contexta: conidia copiosissima, sterigmatibus longis setiformibus hyalinis fulta, acervatim visa dilute olivacea, singula autem hyalina, fusiformia, simplicia recta, 15 mk. long., 3 mk. lat.

Ad ramulos aridos suffruticis ignoti. Marianella, Februar. 1879.

31. Cladosporium Eriobotryae. Caespituli minuti, hypophylli, in maculis fuscis venis limitatis aggregati: hyphae breves, caespitosae, subsimplices, obscure articulatae subtortuosae, basi fumosae, apice pellucidae: conidia ut plurimum parvula, elliptica, uniseptata; nonnulla grandiora triseptata: omnia fumoso-hyalina.

Ad folia arida Eriobotryae japonicae. Monostalla, Septembri 1878.

32. Trichosporium Fici. Hyphae repentes, intricatae, ramosae, fuscae; conidia minuta ovali-oblonga, laevia, in hyphis pleurogena, integra.

Ad folia viva Fici Caricae L., parasitans, ut videtur, in Lecanio ficifolio Rndn. sp. n. ined. Monostalla, Septemb. 1878.

33. Graphium subulatum. Stipites setiformes, erecti, fusci, hyphis fasciculatis gradatim longioribus et apice libero conidiophoris, formati: conidia exigua, ovato-oblonga, integra, hyalina.

Ad ramos aridos corticatos Rubi, Monostalla, Septembri 1878.

34. Stegonosporium chlorinum. Stroma nullum, acervuli subdiscoidei, pulveracei, olivaceo-virides: conidia globosa elliptica vel fusiformia, minute et saepius obscure cellulosa, olivacea, magnitudine varia, 20—60 mk. long., 15—20 mk. lat.

In ligno denudato Oleae europaeae L. Monostalla, Septembri 1878.

35. Micrococus rubiginosus. Cellulae globosae vel ellipticae, $2^1/_2$ mk. diam. hyalinae, tranquillae, stratum pulvereum pallide rubiginosum formantes.

In charta humida. Licata. Aprili 1878.

Hahn, G. Der Pilzsammler. (Gera, 1883.)

Wieder ein neues Buch zum Erkennen der essbaren und schädlichen Pilze. Das Werkchen, das sich besonders durch seinen billigen Preis (4 Mark) und die trotzdem sehr

zahlreichen Tafeln auszeichnet, ist hübsch und einladend ausgestattet. Es bringt zunächst einen kurzen einleitenden Theil, der das Allerwichtigste über die Morphologie und Ernährungsweise der Pilze enthält, dann einige Mittheilungen über Schädlichkeit und Nutzen der Pilze, über Erkrankungen nach ihrem Genuss, über die Prüfung der Pilze behufs Erkennung ihrer Schädlichkeit oder Unschädlichkeit, über das Sammeln, Zubereiten und Aufbewahren der Pilze.

Im speciellen Theile werden dann 134 Arten grösserer Pilze, meist natürlich Hymenomyceten, beschrieben und mit Notizen, betreffend Essbarkeit etc., begleitet. Wir finden hier eine neue Gattung: Corallium Hahn unterschieden, die diejenigen Clavaria-Arten umfasst, welche mit verästeltem Fruchtkörper versehen sind, während Clavaria auf die einfach-keuligen Arten beschränkt wird.

Auffallend ist, dass Morchella bohemica nicht erwähnt wird, die in Böhmen und Mähren massenhaft zu Markte gebracht wird; bei den Trüffeln hätten die neueren Untersuchungen Ascherson's über ihr Vorkommen und ihre Verwendung benutzt werden sollen.

Auf den 23 Tafeln, die dem Buche beigegeben sind, finden sich die Abbildungen von 134 Arten; leider müssen wir die Mehrzahl der Abbildungen als nicht besonders gelungen bezeichnen, wenn auch das Streben nach möglichster Naturtreue, besonders hinsichtlich des Colorits, unverkennbar ist. G. W.

Ellis, J. B. North American Fungi. Cent. X. et XI.
(Newfield, 1883.)

Die herrliche Sammlung getrockneter nordamerikanischer Pilze, die unser verehrter Freund Ellis mit rastlosem Eifer und glücklichstem Erfolge fortsetzt, und die von ganz enormem Werthe für die Mycologie ist, besonders auch in Hinsicht auf die Kenntniss der geographischen Verbreitung der Pilze, ist in diesem Jahre durch 2 neue Centurien bereichert worden, die durch Inhalt und Ausstattung den früheren sich würdig anreihen, ja in mancher Hinsicht sie übertreffen. Es ist bei derartigen Sammlungen ganz natürlich, dass, je umfangreicher die Sammlung wird, um desto seltner die ausgegebenen Arten sind; dass mit dem Heranwachsen der Sammlung auch die Zahl der Mitarbeiter sich vergrössern muss, wenn die Herausgabe der Sammlung nicht sehr verlangsamt werden soll. Auch die „North American Fungi“ lassen das erkennen; der Kreis der Mitarbeiter ist ausserordentlich vergrössert seit dem Erscheinen der letzten

Centurien, der Inhalt dieser 10. und 11. Centurie besteht vorzugsweise aus seltensten und neuen Arten. Ganz besonderes Interesse erweckt die Durchsicht der 11. Centurie, die den Uredineen und Ustilagineen speciell gewidmet ist; welche Fülle neuer und eigenthümlicher Nährpflanzen, welchen Stoff zu Vergleichungen, zu Studien über die Verbreitung der Pilze etc. bietet uns diese Collection! Möchte unser verehrter Freund noch viele Jahre ungestörter Gesundheit und Rüstigkeit sich erfreuen, um noch recht viele Centurien seiner unschätzbaren Sammlung herausgeben zu können!

G. W.

Schaarschmidt, J. Phlyctidium Haynaldii n. sp.

(S.-A. aus Ungar. botan. Zeitung 1883.)

Zoosporangia minutissima, solitaria, saepius plantam nutrescentem seriatim numerosa aggregata obducentia. Zoosporangia juvenilia ovata, subpyriformia 5—8 μ longa, aetate provectiore basin magis intumescentia indeque dorso in processibus lato-rotundatis duobus extractis. Perfecta zoosporangia 14 μ longa, 12 μ lata, basi radiculis solitariis plantae nutrici membranam penetrantibus praeditis, oblongo-ovata, pyriformia, basi rotundato-dilatata, rarissime triangularia, dorso depresso levissime convexo, vel saepissime sinuoso, sub dorso utrinque latere processo subrotundato instructa, processibus exacte oppositis. Cytioplasma zoosporangii continuum, totum lumen implens, tenuissime punctato-granulosum, nucleis (tinctione) distinctis instructa et globulis numerosis oleoso-nitentibus praedita. Zoosporae ellipticae nucleo minutissimo et cum unico excentrico globulo oleoso nitente praeditae, cilium unicum longissimum gerentes, per loborum aperturam elabentes, saltantes. Plasmatis divisione partes circum nucleos zoosporas formant. Plasma divisum a pariete zoosporangii retrahitur et partes ejus magis inter se separantur, singulae in formam rotundatam et insuper paullulum elongato-ellipticam sensim abeunt. Zoosporarum numerus varius, secundum zoosporangii magnitudinem in minimis 8—10 (?). Zoosporae perfectae ellipticae 2 μ longae antice paullum attenuatae et tertiam longitudinis partem crassae, globulo excentrico oleoso nitente conspicuo, apice cilio vibratorio duplo longiore instructae. Motus intra zoosporangium lentus et gravidus, membrana apicis loborum lateralium emollita zoosporae per loborum aperturam altera post altera elabentes dissipantur magis magisque accelerato et quasi saltatorie agitantur, zoosporae in statu libero ca. per quartam horae partem mobiles, donec ad plantam nutres-

centem fixae formam mutantes in vegetationem tranquilla revertuntur et zoosporangia producunt.

Habitat in scaturigine fontis horti botanici Claudiopolitani filis Ulotrichis zonatae plerumque gregarie insidens. Inveni m. Martio a. 1883.

Differt a Ph. mamillato A. Braun (Ueber Chytridium t. II. f. 11.) zoosporangiis utroque latere processibus instructis, dorso sinuoso concavo; a Ph. subanguloso A. Braun (l. c. t. III. f. 27—31) zoosporangiis non globosis processibus solum binis instructis.

Rabenhorst's Kryptogamenflora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. II. Band. Die Meeresalgen von F. Hauck. Liefg. 1—5. Leipzig 1883.

Der 2. Band der neuen Ausgabe von Rabenhorst's Kryptogamenflora soll die Meeresalgen umfassen, von denen die bis jetzt vorliegenden 5 Lieferungen die Florideen bringen. Die Einrichtung dieses Bandes ist nur wenig verschieden von der des 1. Bandes. In der Einleitung wird zunächst eine Anleitung zum Sammeln und Präpariren der Meeresalgen gegeben, die besonders für den Anfänger und für den aus dem Binnenlande kommenden Neuling im Sammeln etc. der Meeresalgen von grosser Wichtigkeit ist.

Die Masse der Meeresalgen, von denen hier die Diatomaceen ausgeschlossen sind, wird in 4 Reihen, nach der Farbe des Plasmas eingetheilt: Rhodophyceae, Phaeophyceae, Chlorophyceae und Cyanophyceae. In dem dann folgenden speciellen Theil werden zuerst die Reihe und dann die Ordnung ausführlich geschildert, woran sich eine Uebersicht der Familien jeder Ordnung schliesst. Gattungs-Uebersichten sind dagegen nicht gegeben, wohl aber jeder Gattung im Text eine Abbildung einer oder — wo nöthig — mehrerer Arten beigefügt. Diese Abbildungen, durch Zinkographie äusserst gelungen hergestellt, sind theils Original-Zeichnungen des Verfassers, theils Copieen nach Zeichnungen Thuret's, Kützing's, Zanardini's etc. Ausser ihnen ist das Werk aber noch mit 5 Lichtdrucktafeln geschmückt, welche photographische Abbildungen von Kalkalgen, Lithothamnion-, Lithophyllum-, Melobesia- etc. Arten geben, und die ebenfalls als vorzüglich bezeichnet werden müssen. So können wir denn dies wichtige, für jeden Algologen unentbehrliche Werk auf's Beste empfehlen.

Frank, B. Ueber einige neue und weniger bekannte Pflanzenkrankheiten. (Berichte d. deutsch. botan. Gesellsch. I. Bd. 1. und 2. Heft.)

Als Fusicladium tremulae nov. spec. wird ein Pilz beschrieben, der auf den jugendlichen Blättern von Populus tremula im Frühling und mitunter im August zum zweiten Male erscheint. Die Blätter haben eine schwarze, dunkelbraune oder graue Färbung angenommen, sind faltig zusammengeschrumpft und vertrocknet. Auf den erkrankten Stellen gewahrt man einen bräunlich-olivengrünen Ueberzug, der aus zahlreichen, dicht neben einander stehenden kurzen, einfachen Conidienträgern besteht, deren Spitze je eine spindelförmige, braune, dreizellige Conidie abschnürt. Diese keimen sehr leicht und vermitteln während des Sommers die Ausbreitung des Pilzes, von dem weitere Fruchtformen noch nicht bekannt sind.

Gloeosporium Lindemuthianum Sacc. und Magnus schädigt in hohem Grade die noch grünen Bohnen-Früchte, auf denen es braune, eingesunkene, wulstig umrandete, runde Flecken bildet, auf denen die Gloeosporium-Fruchtlager als kleine Pünktchen erscheinen. Mitunter ist die Zahl der Flecken auf einer Hülse eine beträchtliche, wodurch natürlich die Frucht unbrauchbar gemacht wird. Auch hier ist durch Infectionsversuche die Krankheit auf den Pilz als Ursache zurückgeführt worden.

Eine dritte, ausführlicher besprochene Krankheit ist die durch Polystigma rubrum verursachte Rothfleckenkrankheit der Pflaumenbäume. Frank bestätigt im Wesentlichen die Untersuchungen und Beobachtungen von Fisch über den Sexualakt dieses Pilzes, fügt aber noch mancherlei Neues und Interessantes bei, wovon wir nur das hervorheben, dass die Infection der neu gebildeten Blätter durch die Ascus-Sporen stattfindet, dass das Mycelium nicht perennirt, sondern nur in sehr kleinem Umkreise rings um die Stromata sich ausbreitet.

Zum Schluss wird noch eine neue Art: Hypochnus Cucumeris Frank geschildert. Die Krankheit giebt sich dadurch zu erkennen, dass die Blätter sich von den Spitzen aus gelb färben und plötzlich absterben. Indem dies von unten nach oben hin am Stengel fortschreitet, wird endlich die ganze Pflanze getödtet. An den untersten Theilen dieser, vom oberen Wurzelende oft mehrere Centimeter weit am Stengel aufsteigend, findet sich eine faserige, graue oder bräunlichgraue Pilzhaut, einem Hymenomyceten angehörig und das Mycelium desselben darstellend. Diese be-

deckt sich allenthalben mit länglichen Basidien, deren jede am Gipfel vier Sterigmen mit ebenso vielen einzelligen, farblosen, ovalen Sporen bildet. Der Pilz dringt gewöhnlich am oberen Wurzelende in das Gewebe der Nährpflanze ein und ruft dort zunächst Fäulniss, bald dann das Absterben der Pflanze hervor.

Eingegangene neue Literatur und Sammlungen.

81. **Berichte der deutschen Botanischen Gesellschaft.** I. Jahrg. Heft 5 et 6. Miller, Ueber einen Zahn-Spaltpilz, Leptothrix gigantea. — Kuhn, Ueber Farne und Charen der Insel Socotra. — Wille, Ueber die Zellkerne und die Poren der Wände bei den Phycochromaceen. — Leitgeb, Ueber Bau und Entwicklung einiger Sporen. — Haberlandt, Ueber die physiol. Funktion des Centralstranges im Laubmoosstämmchen.

82. **Brunaud, P., Contributions à la Flore mycologique de l'Ouest.** (Extr. du Bullet. de la Soc. Linnéenne de Normandie. III. Sér. Vol. VI.)

83. **Bulletin of the Torrey Botanical Club.** 1883. No. 5 et 6: Winter, New North American Fungi. — Ellis, New North American Fungi. — Collins, Notes on New England Marine Algae. — Davenport, A new Fern. — Peck, A New Fern Rust.

84. **Macowan, P., Catalogue of printed books and papers relating to South Afrika. I. Botany.** (Cambridge 1882.)

85. **Marchal, E., Compte-rendu de l'herbarisation cryptogamique faite a Graendael le 29. Octobre 1882.** (Extr. du Bull. de la Soc. de botan. de Belgique. XXI. 2.)

86. **Müller, Otto, Die Zellhaut und das Gesetz der Zelltheilungsfolge von Melosira arenaria.** (S.-A. aus Pringsheim's Jahrb. f. wissenschaftl. Botanik. XIV. Bd. 2. Heft.)

87. **Revue mycologique.** No. 19. Juli 1883: Roumeguère, Utilité pour la distinction specifique des Agaricinées de l'examen comparatif des diverses figures publiées. — Patouillard, quelques observations sur l'Hyménium des Basidiomycètes. — Bresadola, sur l'Helvella esculenta et l'H. suspecta. — Miscellanées mycologiques.

88. **Zalewski, A., Ueber Sporenabschnürung und Sporenabfallen bei den Pilzen.** (Dissertation. Sep.-Abdr. aus Flora 1883.)

89. **Zukal, H., Eine neue Flechte: Ephebe Kerneri.** (S.-A. aus österr. bot. Zeitschr. 1883.)

90. **Linhart, G., Fungi hungarici.** Cent. 2. Mit 18 Abbildungen.

91. **Roumeguère, C., Fungi selecti gallici.** Cent. 26.

92. **Thümen, F. de, Mycotheca universalis.** Cent. 22.

Anzeige.

Soeben erscheint:

Ungarns Pilze (Fungi hungarici exsicc.) Cent. II.

(Mit 18 Abbildungen.)

Herausgegeben von G. Linhart, Professor an der königl. ungar. landw. Academie zu Ungarisch-Altenburg (Ungarn). Text deutsch, ungarisch und lateinisch. Preis pr. Cent. mit Verpackung et Porto 12 Mark. Zu beziehen vom Herausgeber.

Von Cent. I. (mit 19 Abbildungen) sind noch einige Exempl. vorräthig.

Redaction
Dr. G. Winter in Leipzig.

Druck und Verlag
von C. Heinrich in Dresden.

№ 9. **HEDWIGIA.** 1883.

Notizblatt für kryptogamische Studien,

nebst Repertorium für kryptog. Literatur.

Monat September.

Inhalt: Winter, Ueber einige nordamerikanische Pilze. II. — Oudemans, Coryneum gummiparum Oud. — Repertorium: Siebenmann, Die Fadenpilze Aspergillus flavus etc. und ihre Beziehungen zur Otomycosis. — Krabbe, Morphologie und Entwickelungsgeschichte der Cladonien. — Linhart, Ungarns Pilze. Cent. II. — Cooke, On Sphaerella and its allies. — Oudemans, Bijdrage tot de Flora mycologica van Nederland. IX. — Neue Literatur und Sammlung. — Anzeige.

Ueber einige nordamerikanische Pilze.

Von Dr. Georg Winter.

II.

Ich habe heute zunächst über einige interessante Parasiten zu berichten. Von Earle erhielt ich kürzlich in einer Collection Pilze aus dem südlichen Theile von Illinois eine Uredinee auf Sida spinosa, die ich alsbald als identisch mit Uromyces Thwaitesii Berk. et Br. erkannte. Exemplare der letzteren Art erhielt ich durch Freund Kalchbrenner (dessen gesammte exotische Pilze in meinen Besitz übergegangen sind!) aus dem Herbar Cooke's; sie sind von Wood auf Sida rhombifolia in Natal (Südafrika) gesammelt. Abgesehen von dem Interesse, das dieser Pilz durch seine geographische Verbreitung bietet, ist der Umstand erwähnenswerth, dass sowohl bei den afrikanischen, wie bei den amerikanischen Exemplaren die Räschen des Pilzes neben vorherrschenden einzelligen auch mehr oder weniger zahlreiche zweizellige Sporen enthalten, die von Puccinia-Sporen durch Nichts zu unterscheiden sind. Diese zweizelligen Sporen sind theilweise von derselben Grösse, wie die einzelligen, meist jedoch doppelt so gross; die Scheidewand steht bald senkrecht, so dass die beiden Zellen neben einander, bald waagerecht, so dass sie übereinander stehen. — Es entsteht nun die Frage, ob wir diesen Pilz zu Puccinia oder zu Uromyces bringen sollen. Bekanntlich existiren noch mehrere Puccinia-Arten, bei denen die Sporenlager gleichzeitig ein- und zweizellige Teleutosporen enthalten und nicht selten (besonders bei Puccinia Sonchi Desm.) sind die einzelligen Sporen in so überwiegender Zahl vorhanden, dass der Pilz eine Zeit lang

für eine Uromyces-Art gehalten wurde. Es dürfte sich, der Consequenz halber, auch in unserem Falle empfehlen, Puccinia Thwaitesii (B. u. Br.) statt Uromyces Thw. zu sagen.

Eine andere interessante Pilzform ist ein Entyloma, das ich zuerst von Seymour, später auch von Earle, beide Mal aus Illinois, U. S. A., erhielt und das in den lebenden Blättern von Physalis viscosa vegetirt. Dieser Pilz stimmt in jeder Hinsicht mit Protomyces physalidis Kalchbr. et Cooke, Grevillea IX. pag. 22 überein, von dem ich mehrere Original-Exemplare in Kalchbrenner's Sammlung vorfand. Letztere sind von Mac Owan auf Physalis Hornemanni Dum. am Cap d. guten Hoffnung gesammelt. Da die Diagnose in der Grevillea sehr kurz ist, lasse ich hier eine etwas ausführlichere Beschreibung folgen.

Entyloma Physalidis (Kalchbr. et Cooke) Winter. Flecken rundlich, 1—2 Mill. breit, nicht selten zusammenfliessend, bis 5 Mill. im Durchm., Anfangs gelbbräunlich, später schwarzbräunlich, von gelblichem, nicht scharf umgrenzten Hofe umgeben, bald von den Sporidien weiss bestäubt. Sporen rundlich-polygonal, mit ziemlich dicker, durchscheinend gelbbrauner Membran, schwach welligh öckerig, 10—14 μ im Durchmesser. Sporidien fadenförmig, bis 45 μ lang, ca. 2 μ dick.

In seinen werthvollen „Notes on some species in the 3. and 11. Cent. of Ellis's N. A. Fungi“ bemerkt Farlow zu No. 1034 Puccinia curtipes Howe auf Saxifraga Virginiensis, dass diese Form, wie man bisher angenommen, sich durch kleinere, gestreifte Sporen von P. Saxifragae Schlechtd. unterscheide, dass aber die von mir in Schweiz. Krypt. No. 711 ausgegebenen Exemplare vollständig mit den nordamerikanischen übereinstimmten. Ich habe nun ausser anderen Exemplaren aus Europa auch die in Rabenhorst, Fungi europ. 1477 und Fuckel, Fungi rhenani 1932 ausgegebenen Exemplare untersucht und gefunden, dass sie alle auch die Streifung — oft zwar nur im trocknen Zustande — zeigen; und da die Grössenverhältnisse bei allen Exemplaren sehr variabel sind, so wird Farlow's Ansicht, dass P. curtipes mit P. Saxifragae identisch sei, jedenfalls als richtig angenommen werden müssen.

Die Diagnosen zweier neuer Pilze, die ich in einer grösseren Collection fand, welche mir von meinem Freunde Rau aus Pennsylvanien zuging, mögen den Schluss machen.

Diaporthe (Chorostate) Rauiana Winter nova spec. Stromata sparsa vel seriatim disposita, peridermio non vel vix pustulatim elevato tecta, demum denudata, e basi

orbiculari breve conica, ca. 1—1½ Mill. diam. Perithecia in singulo stromate numerosa (usque 24), subglobosa; densissime stipata angulataque, parvula, ostiolis elongatis, nodulosis, conferte pustulatimque emersis, eximie pertusis. Asci fusoidei, 56—65 μ longi, 8—9 μ crassi. Sporidia 8, disticha, oblongato-fusoidea, medio constricta, 4-guttulata, hyalina, 13—16 μ longa, ca. 4 μ crassa. — Ad Rhois glabra eramos emortuos. Bethlehem, Pennsylvania, U. S. A. leg. E. Rau.

Ciboria fructicola Winter nova spec.

Cupulae gregariae, infundibuliformes, longissime pedicellatae, extus intusque brunneae, glabrae, usque 4 Mill. diam., siccae margine involuto, extus griseae. Stipes concolor, flexuosus, usque 25 Mill. longus, inferne fusco-villosus, ex epicarpio in corporem sclerotioideum fusco-atrum transformato oriens. Asci cylindracei, apice obtusi, deorsum attenuati, 8-spori, 130—160 μ longi, 8—8½ μ crassi, membrana ascorum apice incrassata et poro pertuso; Jod —. Sporae monostichae, ovoideae, continuae, hyalinae, 10—12½ μ long, 4—5½ μ latae. Paraphyses filiformes, sursum parum incrassatae, hyalinae, ascos aequantes. Ad Persicae vulgaris fructus putridos. Bethlehem, Pennsylvaniae, U. S. A. leg. E. Rau.

Coryneum gummiparum Oud.

(Der Pilz des arabischen und Senegal-Gummi.)

Von C. A. J. A. Oudemans.

Es ist dem Herrn Beyerinck gelungen, jetzt auch den Pilz aufzufinden, dem der Gummifluss der Acacia-Sträucher sein Entstehen zu danken hat. Er findet sich dann und wann an der unter dem Gummi versteckten Oberfläche etwaiger Holz- oder Rindenspäne, die mehr oder weniger in dem Handelsvorrath verbreitet sind. Indem ich für nähere Auskunft in dieser Angelegenheit auf des Herrn Beyerinck's eigene Abhandlung verweisen muss, sei es mir schon jetzt erlaubt, die folgende Diagnose für den neu entdeckten Pilz festzustellen:

„Acervis minutissimis, punctiformibus, atris, gregarie crescentibus; conidiis e pulvinulo parenchymatoso fuscescente oriundis, breviuscule stipitatis, oblongis vel oblongo-obovatis, separatim examinatis dilute fuligineo-olivascentibus, 3-septatis (4-locularibus), ad altitudinem septorum minime constrictis, 14 μ longis, 6 μ latis, loculis omnibus aequalibus et aequicoloratis; sterigmatibus colore carentibus, conidiis ut videtur brevioribus, vulgo non rite distinguendis. Paraphyses desunt.“

*

Der Pilz ist dem Coryneum microstictum sehr nahe verwandt, unterscheidet sich aber davon, ausser durch seine den Gummifluss erregende Kraft, durch kleinere Polster, einfarbige Conidien und kürzere Stiele.

Amsterdam, den 3. September 1883.

Repertorium.

Siebenmann, F. Die Fadenpilze Aspergillus flavus, niger und fumigatus; Eurotium repens und Aspergillus glaucus und ihre Beziehungen zur Otomycosis aspergillina.

(Dissertation. Wiesbaden 1883.)

Die sehr verdienstliche Arbeit ist von besonderem Interesse für den Mediciner, während sie für den Botaniker manches Neue über die Ernährungsweise der im Titel genannten Pilze mittheilt. Der botanische Theil, den allein wir hier berücksichtigen, bringt zunächst eine gedrängte Besprechung der Morphologie von Aspergillus und Eurotium, die nichts Neues enthält. Aus dem physiologischen Theil heben wir Folgendes hervor: Auf etwa 10-procentiger Gelatinelösung kann eine einzige Spore eine Pilzhaut von 3 Cent. Durchmesser schon nach 4 Tagen bilden, in deren Centrum nach 36 Stunden bereits die ersten Conidien reifen. Wasser, Luftzutritt, gewisse Nährstoffe und eine bestimmte Temperatur sind für das normale Wachsthum der Conidienformen unentbehrlich. Ammoniak- und Schwefel-Ammonium-Gehalt der Luft tödten die Kulturen und verhindern die Keimung; Jodoform und Naphthalin dagegen beeinträchtigen das Wachsthum nicht wesentlich. Als sehr geeignete Nährflüssigkeit wird folgende Mischung empfohlen:

Aq. dest.	1500,0	Kal. carb.	0,6
Acid. tart.	4,0	Magn. carb.	0,4
Ammon. phosphor. .	0,6	Ammon. sulf. . . .	0,25
Ammon. nitr. . . .	4,0	Zinc. sulf., Ferr. sulf. et Kal. silic. aa . . .	0,07
Zucker candis . . .	70,0		

Als feste oder halbflüssige Substrate sind besonders Schwarzbrod, 10- bis 15-procentige Gelatine für die Aspergillen zu erwähnen, während Eurotium besonders auf Fruchtsäften gedeiht. Ein sehr gutes Substrat endlich — und das ist für den speciellen Zweck der vorliegenden Arbeit besonders wichtig — bieten die bei Otomycosis aus dem Ohre ausfliessenden Secrete.

Bezüglich der Temperatur, welche diesem Pilz am günstigsten ist, zeigen sich insofern einige Verschiedenheiten,

als Eurotium niedrigere Temperatur (10 — 15°) bevorzugt, während unter den Aspergillen A. flavus hohe Zimmertemperatur (ca. 28°), niger noch höhere (bis 35°), fumigatus endlich die höchste (bis 40°) bedarf, um sich kräftig zu entwickeln.

Von den Resultaten, welche die Versuche bezüglich der Resistenzfähigkeit der Aspergillen gegen Reagentien ergaben, erwähnen wir folgende:

Aspergillus niger keimt noch nach 10stündigem Verweilen in rectificirtem Alcohol, nach 12stündiger Einwirkung von gesättigter wässriger Bor- und Salicylsäurelösung, nach 10stündigem Aufenthalt in 3procentigem Carbolwasser. Dagegen stirbt er vollständig ab nach 10stündigem Verweilen in 4procentigem Salicyl-Alcohol.

Der medicinische Theil der Arbeit bringt eine Uebersicht der bisherigen Publicationen, welche Aspergillen im Ohr betreffen, dann folgen rein medicinische Capitel, die uns hier nicht weiter interessiren.

3 Tafeln geben Abbildungen der besprochenen Pilze.

Krabbe, G. Morphologie und Entwickelungsgeschichte der Cladonien.

(Berichte d. d. Botan. Ges. I. p. 64.)

Wir nehmen von dieser „vorläufigen Mittheilung“ um deswillen Notiz, weil die Resultate, zu denen der Autor gelangt ist, von grosser Bedeutung sind. Abgesehen von Cladonia Papillaria und von der Gattung Stereocaulon, die von den typischen Cladonien getrennt werden müssen, lässt sich für letztere der Satz feststellen: „Die Podetien der Cladonien gehören nicht zum Thallus, repräsentiren vielmehr einen Theil des reproductiven Sprosses, indem sie mit den bisher als Apothecien und Spermogonien bezeichneten Gebilden den eigentlichen Fruchtkörper darstellen.“ Dieser Satz wird dann bewiesen und ausführlicher erläutert an einigen Beispielen: Cl. decorticata für die einfacheren, Cl. alcicornis für die complicirteren Formen. Es ist also der Thallus der Cladonien zu beschränken auf jene als „Protothallus“ bisher vielfach bezeichneten Gebilde, aus welchen die sogenannten Podetien entspringen. Dem entsprechend sind die Cladonien nicht ausschliesslich den Strauchflechten zuzuzählen, „sondern sie vertheilen sich je nach der Beschaffenheit ihres Thallus auf Strauch-, Laub- und Krustenflechten“. Daraus folgt aber, dass „die Eintheilung der heteromeren Flechten in Strauch-, Laub- und Krustenflechten widernatürlich und zu verwerfen ist“.

Linhart, G. Ungarns Pilze. (Fungi hungarici exsiccati.) Cent. II. Ungar. Altenburg 1883.

Es gereicht uns zu besonderem Vergnügen, eine neue Centurie dieser schönen Sammlung anzeigen zu können. Ist auch, den allgemeinen Vegetationsverhältnissen entsprechend, die ungarische Pilzflora der mitteleuropäischen sehr ähnlich, so bietet es doch immerhin grosses Interesse, die Verbreitung besonders der parasitischen Pilze nach Osten hin zu beobachten, zu sehen, wie dort zahlreiche häufige Pilze auf eigenthümlichen Nährpflanzen auftreten. Die vorliegende Centurie enthält mehrere recht seltene Species und auch einige neue, die von ausführlichen Diagnosen und Abbildungen begleitet sind. Die Exemplare sind durchweg gut entwickelt und ausreichend, wenn auch nicht gerade reichlich. Als besonders interessante Formen heben wir hervor: Aecidium Plantaginis Ces. auf Pl. lanceolata, Caeoma Aegopodii Rabenh., Eutypella cerviculata (Fries), Monilia Linhartiana Sacc. nov. spec., Pleospora Bardanae Niessl, Puccinia Lojkajana Thüm. auf Ornithogalum pyramidale, Ramularia Saniculae Linh. nov. spec., Sphaerella Fraxini Niessl nov. spec., Urocystis Anemones (Pers.) auf Pulsatilla grandis, Uromyces Poae Rabh. Die beigegebenen 18 Abbildungen, theils Original-Zeichnungen, theils Copieen nach Tulasne, de Bary und Anderen, sind für das Werk eine, besonders dem Anfänger angenehme, werthvolle Zugabe. G. W.

Cooke, M. C. On Sphaerella and its allies. (Journal of Botany 1883. Heft 3—5.)

Diese äusserst wichtige und schätzenswerthe Arbeit giebt gewissermaassen als Supplement zu Saccardo's Sylloge Beschreibungen zahlreicher neuer Sphaerella-Arten und Bemerkungen, Notizen etc. zu schon bekannten. Da das Journal of Botany vielleicht manchem unserer Leser nicht zur Hand ist, reproduciren wir die Diagnosen der neuen Species:

Sphaerella (Laestadia) stigmatodes B. & C. — Hypophylla. Peritheciis sparsis, punctiformibus, Sph. punctiforme simulantibus. Ascis clavato-cylindricis. Sporidiis arcte ellipticis, obtusis, continuis, hyalinis (008—01 × 002—0025 mm.).

On leaves. Maine, U. S.

Sphaerella (Laestadia) albocrustata Schwz., No. 1791. — Crustae pulveraceae albae cinerascenti indeterminatim vagae effusae insidens. Perithecia sparsa nigra, passim inter

se in crusta quasi effiguratim aggregata, nec tamen connexa, intus evacuata, primum convexa subrugosa, demum collapsa. Ascis clavatis, numerosis (·016 mm. long.). Sporidiis linearibus obtusis (·004 × ·0015 mm) minutissimis, hyalinis.

On leaves of Platanus. U. S.

The use of reagents failed to detect any septum, but the sporidia were evidently immature and refused to leave the asci.

Sphaerella (Laestadia) faginea Cke. & Plow. in Plow. Sph. Brit. iii., No. 100.—Hypophylla, sparsa, punctiformis. Peritheciis minutis, innatis, tectis, globosis, atris. Ostiolis erumpentibus. Ascis clavatis. Sporidiis biseriatis, arcte ellipticis, utrinque obtusis, continuis, hyalinis (·01—·011 × ·0025 mm.).

On beech leaves. King's Lynn.

Sphaerella (Laestadia) Buxi Fckl. Symb. Myc. 100; Sphaeria Buxi, Desm. Ann. Sci. Nat , xix., 354.—Hypophylla. Peritheciis dense sparsis, minutis, subglobosis, rufo-olivaceis, pallidis in parenchymate folii nidulantibus, epidermide nigrifacta tectis, poro pertusis. Ascis clavatis, medio subinflatis; sporidiis oblongis, obtusis, 1—2 nucleatis, subhyalinis (.01—·011 × 0035 mm.).

On dead leaves of Buxus.

Evidently Saccardo regards this as Microthyrium microscopicum (see Michelia, vol. i., p. 608), but there is an undoubted Sphaeria on the specimens published by Desmazières, and we have collected and examined the same in the fresh state. No one who has done so could possibly confound the two. The Sphaerella has pale innate perithecia, covered with a darkened cuticle; the Microthyrium has peltate superficial perithecia. A section of the leaf may be cut with a little care, showing the perithecia imbedded in the leaf. Moreover, we have detected no septum in he sporidia. The radiating asci in Microthyrium is an arrangement not met with in the Sphaerella. Hence it is evidently a too hasty assumption that the Sphaeria Buxi of Desmazières is Microthyrium. In fact, if the cuticle be stripped from the leaf and submitted to the microscope this will be proved.

Sphaerella (Laestadia) buxitolia Cke., sp. n.—Hypophylla. Peritheciis exiguis, 2—4 in caespitulis minimis congestis, subprominulis, atro-fuscis, poro pertusis. Ascis clavatis. Sporidiis sublanceolatis, utrinque obtusis, continuis, 1—4 nucleatis, hyalinis (·018 × ·004 mm.).

On leaves of Buxus sempervirens, var. Himalensis from Botanic Garden, Saharumpore, 1865.

This we regarded hitherto as a variety of Sphaeria Buxi, but further observation disproves this. The perithecia are more prominent, usually two to four together, of a

darker colour, nearly black, and the sporidia twice as long, and probably would be uniseptate when fully matured.

Sphaerella (Laestadia) cinerascens Schwz., No. 1795. — Maculis maximis irregulariter et indeterminatim in utraque pagina effusis, colorem cinerascentem in aversa, nigrum in superiori servantibus, aggregata sunt perithecia innumera, minutissima, atra innata, subacuminata, astoma aut demum pertusa, sparsa aut inter se effiguratim juncta. Ascis clavatis. Sporidiis arcte ellipticis, continuis, hyalinis (·008 × 0025 mm.).

Sphaerella (Laestadia) Melaleucae Berk. in Herb. sp. n.—Epiphylla. Maculis orbicularibus, minutis, fuscis, convexis. Peritheciis subinnatis, atris, in maculas congestis. Ascis clavatis. Sporidiis biseriatis, arcte ellipticis, continuis, hyalinis (·008—·01 × ·0025 mm.).

On leaves of Melaleuca. New South Wales.

This can hardly be the Sphaeria Melaleucae of Leveillé. The perithecia are densely collected on small orbicular brownish spots, which are convex, so that, at first, it resembles a Dothidea.

Laestadia Melastomatum Lév. — Certainly it has no place here. The perithecia are hard and firm, almost like a Sclerotium, contents white. Asci cylindrical. Sporidia granular, elliptic, ·018—·02 × ·007 mm. It has more affinity with Stigmatea; the perithecia are very prominent and almost superficial.

From original specimen in Herb. Berk., No. 10,245.

Sphaerella (Laestadia) Haematodes B. & C. in Herb. Berk.—Epiphylla. Maculis orbicularibus, sparsis vel confluentibus, rubro-fuscis, late marginatis. Peritheciis minimis, nigris, semi-innatis, punctiformibus. Ascis cylindrico-clavatis. Sporidiis arcte ellipticis, continuis, hyalinis (·008—·01 × ·0025 mm.).

On Kalmia glauca. United States.

Very similar externally to Sphaerella colorata, but asci and sporidia are little more than half as long, and we fail to distinguish any septum, the sporidia not being sufficiently mature to leave the asci.

Sphaerella (Laestadia) Leucothöes Cke., in Rav. Amer. Fungi, No. 687.—Epiphylla. Maculis albidis, suborbicularis confluentibusve, rubromarginatis. Peritheciis minimis, immersis, ostiolis emergentibus punctiformibus, atris. Ascis clavato-cylindricis. Sporidiis ellipticis, continuis, hyalinis (·013—·015 × ·0045 mm.).

On leaves of Leucothöe. Pinopolis, S. Car.

Sphaerella (Laestadia) Polygonati Schwz., No. 1793. — Sparsa, peritheciis innatis utrinque prominenti-

bus hemisphericis, astomis, atris, albo-farctis. Ascis subcylindricis. Sporidiis arcte ellipticis, continuis, hyalinis (·008 × ·0025 mm.).

On dead leaves of Polygonatum. North America.

Sphaerella (Laestadia) polygonorum Awd.; Sphaerella Polygonorum Awd., in Unio Itin. Crypt., 1866. — Peritheciis minutissimis, hypophleodeis, globosis, nigris, epidermidem mox ostiolo exiguo papillaeformi perforantibus. Ascis more generis paraphysibus non obvallatis ovoideis; 8-sporis; sporis 2—3 serialiter stipatis, dactyloideis, hyalinis (ut videtur) integris, rectis vel subcurvulis.

On stems of Polygonum equisetiformis. Sardinia.

Sporidia straight, ·01—·012×·003; evidently young in the specimens distributed, but most probably septate when mature.

Sphaerella (Laestadia) Cucurbitacearum (Schwein., No. 1699); Sphaeria cucurbitacearum Fr. Sys. Myc. ii., 502.—Gregaria. Peritheciis emerso-innatis, hemisphaericis, laevibus, minutissimis, nitidis, membranaceis, epidermide tectis. Ascis clavatis, abbreviatis. Sporidiis ellipticis, continuis, hyalinis (·0075 × 003 mm.).

On gourds. U. S.

The sporidia are not mature, but the endochrome is divided, and there is every probability that they are uniseptate when mature; in fact, in some instances they appear to be so now; but this cannot be affirmed positively, although a figure beside the specimens in Herb. Berk. represents the sporidia as uniseptate.

Sphaerella aquatica Cke. Rav. Amer. Fungi, No. 690. — Hypophylla. Peritheciis globosis, atro-brunneis, in maculas orbiculares dense stipatis, primo cuticulâ tectis, demum emergentibus. Ascis clavato-cylindricis. Sporidiis elongato-ellipticis, uniseptatis, hyalinis (·02 × ·004 mm.).

On leaves of Quercus aquatica. Darien, Georgia.

Sphaerella Phellos (Schw.) Cke.; Sphaeria Phellos Schw. No. 1805. — Hypophylla. Peritheciis, paucis sparsim in macula griseo-fusca aggregatis, pagina aversa innatis, prominulis subglobosis, minutis, nigris, pertusis. Ascis clavatis. Sporidiis arcte ellipticis, uniseptatis, hyalinis (·008—·01 × ·0025 mm.).

On leaves of Quercus Phellos. South Carolina, North America.

Sphaerella Podocarpi Cooke. — Amphigena. Peritheciis numerosis, atris, epidermide tectis. Ascis cylindrico-clavatis. Sporidiis elongato-ellipticis uniseptatis, hyalinis (·012 × ·003 mm.).

On leaves of Podocarpus. Java (Kurz).

Often the perithecia occupy the entire surface of the leaf.

18. Sphaerella Taxodii Cke. in Rav. Fungi Amer., No. 686. — Amphigena. Peritheciis sparsis, subprominulis, atris (·13 mm. diam.) poro pertusis. Ascis cylindricis. Sporidiis arcte ellipticis, uniseptatis, hyalinis (·008 × 0025 mm.).

On leaves of Taxodium distichum. South Carolina, N. America.

Sphaerella Prini Cke. Rav. Amer. Fungi, No. 53. Epiphylla, sparsa, vel tota pagina occupans. Peritheciis semi-innatis, prominulis, atris. Ascis clavatis, sessilibus. Sporidiis minutissimis, arcte ellipticis, utrinque obtusis, uniseptatis, hyalinis (·005 × ·0018 mm.).

On leaves of Prinos glaber. S. Carolina.

Perithecia 0·1 to 0·14 mm. diam.

Sphaerella platanifolia Cke. — Hypophylla, sparsa. Peritheciis exiguis, atris, semi-immersis, punctiformibus. Ascis clavatis, sessilibus. Sporidiis bis[illegible]atis, subellipticis, uniseptatis, hyalinis, loculo inferiore tenuiore (·008 × ·004 mm.).

On leaves of Platanus occidentalis. Georgia, U. S. Rav. Amer. Fungi, No. 756.

Spermatia Septoria plantanifolia Rav. Fungi Amer., No. 27.

Sphaerella incanescens Schwz., No. 1796. — Maculis incanescentibus, latis effusis, indeterminatis, quasi pruinatis, insident perithecia punctiformia subglobosa, minutissima, nigra, demum evacuata, saepe quasi truncata aut collapsa. Ascis cylindricis. Sporidiis ellipticis, uniseptatis hyalinis (·008 × ·003 mm.).

On leaves of Tilia. U. S.

From original specimen derived from Schweinitz.

Sphaerella populifolia Cke. Rav. Amer. Fungi, No. 689. — Hypophylla. Peritheciis innato-prominulis, punctiformibus, globosis, nigris, in maculas minutas crebras dense aggregatis, vel sparsis. Ascis cylindricis. Sporidiis sublanceolatis, uniseptatis hyalinis (·016—·018 × ·0035 —.004 mm.).

On leaves of Populus angulata. Aiken, S. Carolina.

Sphaerella Fraxinicola (Schw.) Cke.; Sphaeria fraxinicola Schwz., No. 1787. — Hypophylla. Peritheciis subinnatis, nigris, demum fissis, orificio longitudinaliter difformibus, paucis tantum conjunctis maculam atram efficientibus minorem, maculis quasi confluentibus inter se. Ascis clavatis, abbreviatis. Sporidiis inordinatis, subellipticis, uniseptatis, hyalinis, loculo inferiore tenuiore (·0075 × ·003 mm.).

On leaves of Fraxinus americana. Darien, Georgia.

Sphaerella effigurata Schwz., No. 1790. — Maculis longe lateque effusis, nigro-cinerascentibus, ambitu determinatum effigurato, et ob frequentiam peritheciorum in margine quasi nigrocincto, saepe totum folium in pagina aversa occupans. Peritheciis innumeris, minutis, accumulatis in his maculis, astomis, subinnatis, convexulis, nigris valde invicem approximatis, et crusta cinerascenti quasi inter se connexis. Ascis clavatis. Sporidiis ellipticis, uniseptatis, vix constrictis, hyalinis (·015 × ·004 mm.).

On leaves of Fraxinus acuminatus, &c. N. America.

Sphaerella oleina Cke. Rav. Amer. Fungi, No. 754. — Epiphylla. Maculis albidis, suborbicularibus, demum confluentibus, rubromarginatis. Peritheciis minimis, punctiformibus, vix prominulis, atris, hinc illic subcircinatis. Ascis clavato-cylindricis. Sporidiis ellipticis, uniseptatis, hyalinis, leniter constrictis (·012 × ·004 mm.).

On leaves of Olea americana. Darien, Georgia.

Sphaerella Rhododendri Cke. — Epiphylla. Peritheciis semi-innatis, nitidis, atris, demum asperato-prominulis, in maculas irregularas congestis. Ascis cylindricis. Sporidiis arcte ellipticis, uniseptatis, rectis, utrinque obtusis, hyalinis (·01—·012 × ·0025 mm.).

On fading and dead leaves of Rhododendron. Forden (Britain).

Sphaerella colorata Peck. (Sacc. Syll., No. 1897). — There cannot be the slightest doubt of this being the ascigerous condition of the Depazea Kalmicola of Schweinitz. The stylosporous state, or Phyllosticta Kalmicola, is the form represented by the authentic specimens, therefore the adoption of another specific name is perhaps justifiable. Specimens of Septoria Kalmiae Cke. & Ellis, from New Jersey, called Septoria Kalmiaeola Schwein., do not correspond to anything we know amongst the descriptions and specimens of Schweinitz, and therefore its filiform spores are sufficient to entitle it to retain the distinct name of Septoria Kalmiae C. & E. Wheter it is the stylosporous condition of Sphaerella (Laestadia) haematodes B. & C. is open to doubt.

Sphaerella Gardeniae Cke. — Hypophylla. Peritheciis sparsis, punctiformibus, semi-innatis, atris. Ascis clavatis. Sporidiis inordinatis, elongato-ellipticis, uniseptatis, hyalinis (·012 × ·0035 mm.).

On leaves of Gardenia florida. S. Carolina.

Spermatia = Phyllosticta Gardeniae Cke.

Sphaerella lenticula Cke., Rav. Amer. Fungi, No. 800. — Hypophylla. Peritheciis globosis, atris, in pustulas elevatas, lenticulas dense stipatis (circ. 1 mm. diam.).

Ascis breviter clavatis. Sporidiis inordinatis, ellipticis, uniseptatis, hyalinis (·008—.009 × .003—·0035 mm.).

On leaves of Cerasus Caroliniana. S. Carolina.

Sphaerella dendroides Schwz., Syn. Car. No. 221. — Epiphylla, aggregata, astoma, maculas maximas cinereas dendroides exhibens. Peritheciis nigris erumpentibus. Ascis saccatis, late clavatis. Sporidiis lanceolatis, uniseptatis, hyalinis, loculo inferiore paulo tenuiore, leniter constrictis (·023—·025 × ·004 mm.).

On leaves of Carya. N. America.

This species has been confounded with Sphaeria myriadea, from which it is evidently distinct.

Sphaerella Liriodendri Cke. — Epiphylla. Maculis orbicularibus, brunneis (1 cm.). Peritheciis subinnatis, punctiformibus, atris. Ascis clavato-cylindricis. Sporidiis ellipticis, uniseptatis, hyalinis (0.16 × .005 mm.).

On leaves of Liriodendron Tulipifera. Darien, Georgia.

Stylospores, Phyllosticta Liriodendri Cooke, which is probably Depazea Tulipiferae Schwz., No. 1822.

Sphaerella Drymidis (Berk.); Sphaeria Drymidis Curr., Linn. Trans., XXII., p. 333. — Epiphylla. Maculis determinatis, albis, orbicularibus, depressis. Peritheciis minutis, atris, semi-innatis. Ascis cylindricis. Sporidiis ellipticis, uniseptatis, loculo inferiore tenuiore, hyalinis (·012 × ·004 mm.).

On Drymis. Juan Fernandez.

Sphaerella nigredo Schwz., No. 1799. — Hypophylla, vix innata, aggregata aut peritheciis accumulatis, majusculis pro ratione, atris rugosis, papillatis, gaudens. Ostiolis papillaeformibus subapertis. Passim solitaria. Ubi aggregata sunt perithecia saepe crusta pulveracea cinerascente, orta ex parenchymate aspersa. Ascis clavatis. Sporidiis sublanceolatis, uniseptatis, loculis subconicis, hyalinis (·008—·01 × ·003 mm.).

On leaves of Rhus glabra. N. America.

Sphaerella Pistaciae Cke. — Hypophylla. Peritheciis semi-immersis, atris, nitidis, paucis in caespitulis aggregatis (6—10). Ascis clavato-cylindricis. Sporidiis subellipticis, uniseptatis, loculis aequalibus, hyalinis.

On leaves of Pistacia vera. Marseilles (Roux).

Sphaerella Gordoniae Cke. — Hypophylla. Peritheciis sparsis tectis, vix visibilis. Ascis subclavatis. Sporidiis inordinatis, ellipticis, uniseptatis, hyalinis (·01 × ·004 mm.) medio vix constrictis.

On leaves of Gordonia Lasianthus. Darien, Georgia.

Sphaerella minimaepuncta Cke., Rav. Amer. Fungi, No. 681. — Sparsa vel aggregata. Peritheciis punctiformibus, emergentibus, atris. Ascis clavatis, breviter stipitatis. Sporidiis ellipticis, continuis, hyalinis (·008 × ·003 mm.).

On stems of Gladiolus. S. Carolina.

Sphaerella californica Cke. & Hark. — Peritheciis exiguis, sparsis, subsphaeroideis, innato-prominulis, nigro-fuscis, poro pertusis. Ascis clavato-cylindricis. Sporidiis arcte ellipticis, uniseptatis, nec constrictis, hyalinis (·008 × ·002 mm.).

On native grass. California (Harkness, No. 1242).

Sphaerella philochorta Cke. — Epiphylla, sparsa. Peritheciis minutis, globosis, prominulis, atris, epidermide ostiolo papillato pertusa velatis. Ascis clavatis. Sporidiis arcte cylindrico-ellipticis, utrinque obtusis, uniseptatis, vix constrictis, hyalinis (·014—·017 × ·003 mm.).

On leaves of grasses. Maine U.-S. A.

Sphaerella epistroma Cke. — Culmicola, aggregata, innato-prominula, minutissima, nigra, strias brevas (1 lin.) densas exhibens. Ascis cylindricis. Sporidiis fusiformibus, rectis curvulisve, uniseptatis, nec constrictis, hyalinis (·016—·018 × ·0035 mm.).

On culms of straw. Britain.

Forming little scattered lines, like a hyphen (-) about a foot long.

Sphaerella nyssaecola Cke. — Subsequent examination of more mature specimens has demonstrated this to be a good Sphaerella with uniseptate sporidia (·008 × ·0025 mm.), and that it forms a part at least, if not the whole, of Asterina erysiphoides B. & C., according to specimens in Herb. Berk.

Sphaerella Panacis Cke. — Hypophylla, gregaria, maculaeformis. Peritheciis minimis, subglobosis, atris, semi-innatis, maculas orbiculares vel irregulares formantibus. Ascis cylindrico-clavatis, sessilibus. Sporidiis arcte ellipticis, hyalinis, uniseptatis (·01 × ·0025 mm.).

On leaves of Panax crassifolia. New Zealand, South Island (Kirk, No. 89).

Sphaerella majuscula Cke. — Epiphylla, gregaria sparsave, saepe maculaeformis. Peritheciis majusculis, globosis, atris, semi-innatis, prominulis; ostiolo punctiformi. Ascis cylindrico-clavatis. Sporidiis arcte ellipticis, uniseptatis, loculo inferiore leviter tenuiore, hyalinis (·012 × ·003 mm.).

On dead leaves of Senecio rotundifolius. Stewart Island, New Zealand (Kirk, No. 132).

A most distinct and conspicuous species.

Sphaerella (Laestadia) asarifolia Cke. — Epi-

phylla. Maculis orbicularibus, confluentibusque, fuligineis. Peritheciis exiguis, globosis, atris, poro pertusis, confertis, circinato-dispositis. Ascis subcylindricis (·03 mm. long). Sporidiis ellipticis, continuis, hyalinis (·007 × ·0025 mm.).

On leaves of Asarum arifolium. Seaboard of Carolina. U. S. (Rav., No. 3277).

Sphaerella (Laestadia) Paronychiae Cke. — Amphigena, sparsa, punctiformis. Peritheciis minimis, atris, globosis, semi-immersis. Ascis cylindraceis (·014 × ·008 mm.). Sporidiis arcte ellipticis, continuis, hyalinis (·008 × ·0025 mm.).

On fading leaves of Paronychia serpyllifolia. Luchon, France.

Oudemans, C. A. J. A. Bijdrage tot de Flora mycologica van Nederland. IX.

(S.-A. aus: Verslagen en Mededeelingen der Koninklijke Akademie van Wetenschappen. II. 18. Deel.)

Wir führen nur die Diagnosen der neuen Arten an, indem wir bezüglich der zahlreichen kritischen Bemerkungen auf das Original verweisen.

Ag. Pleurotus ambiguus Oud. (Fl. Batava, t. 1295.) Excentricus, velo nullo, lamellis longe decurrentibus, pileo postice in basin stipitiformem obliquam brevem producto. Lamellis sporisque dilute lilacinis ab Ag. ostreato cui affinis videtur distinctus. Absentia odoris Artemisiae Dracunculi tempusque autumnale — neque vernale — quo viget, vetant quominus exempla nostra, in trunco decorticato Populi Italicae Horti bot. Amstelaed. crescentia, cum Ag. Euosmo Berk. confundamus.

Pilei imbricati sessiles vel breviter pedunculati, carnosi, molles, utplurimum pulvinati, nitidi, recentes tactu adiposi, nigricantes vel saturate violacei, obsoleti fuscescentes, margine incurvo, stipite firmo elastico, sursum incrassato, basi strigoso; lamellis eglandulosis, postice anastomosantibus.

Cyphella Musae Oud. (n. sp.) Legi in trunco putrescente Musae Ensetes in horto botanico Amstelaedamensi, m. Martio, a° 1880.

Cupulae membranaceae, pedicellatae, pendulae, oblique digitaliformes, dilute glaucescentes, ad aperturam 1—2 mill. latae, extus pulveraceae, pedicello pubescente, 1 mill. longo, basi floccoso. Basidia brevi-cylindrica, apice subincrassata, sterigmatibus subtilissimis 4 (?), singulis sporulam ovalem ferentibus.

Dothiora Gallarum Oud. (n. sp.) In superficie gallae cujusdam, in pagina inferiore folii Quercus Roboris ortae et in terram delapsae. Legit mihique obtulit Ds. M. W. Beyerinck.

Pustulae plurimae nigrae, variae dimensionis, e superficie gallae inter epidermidis ejus ruptae lacinias dentiformes emergunt. Majores semiglobosae, 1 mill. in diametro metientes, cum aliis: partim minoribus, imo punctiformibus, partim majoribus, e duabus vel pluribus globulis conflatis, ideoque forma parum irregulari gaudentibus, mixtae vivunt. Superficies omnium pustularum obscure nitens, majorum insuper verruculis prominentibus (non autem peritheciorum ostiolis) inaequalis. Caro pustularum ceracea, cultro facillime in lacinias tenuissimas scindenda, intus alba, plurimis notis itaque cum carne sclerotiorum plurimorum comparanda.

Medium pustularum — columellae ad instar — occupat axis parenchymatosa, ex qua septa plurima radiatim versus periphaeriam sese expandunt spatiumque columellam inter et parietem pustularum in plurima loculamenta dividunt. Loculamentorum superficies tota sterigmatibus tecta, singulis sporidio achromo, hyalino, continuo onusta. Sporidia longa 20 μ, lata 7—8 μ, utrinque obtusa ideoque anguste-ovalia, basi p. m. excentrice cicatrisata.

Cephalosporium roseum Oud. Mycelium repens, e hyphis subtilissimis, achromis, ramosis, continuis contextum, ramulos sporiferos breves erectos emittens, conidiorum capitulo vertice ornatos. Conidia dilute rosea, ovalia, achroma, protoplasmate granuloso dense repleta, 7 μ longa, 3 μ lata. Fungus maculas format dilute roseas in calce diutius humectata ad superficiem murorum. Amstelaedami, m. Apr., a^0 1882. Oudemans.

Peziza (Mollisia) Aliculariae n. sp. Detexi in exemplis Alicullariae scalaris. — Cupulae $^1/_3$—$^1/_4$ mill. in diametro metientes, depresso-orbiculares, sessiles, basi in plantulae nutrientis parenchymate absconditae, extus dilute, intus saturatius aurantiacae, ostio nitidissime circulari praeditae. Asci numerosissimi, perfecte cylindracei, versus apicem tantum paullulum incrassati, 70 μ c^a longi, 5 μ lati, achromi, membrana tenerrima. Paraphyses achromae, subtilissime filiformes. Sporidia disticha, 23—30 μ longa, 2 μ lata, achroma, bacilliformia, 5—septata. Deurne, m. Febr., a^0 1872.

Fungus noster neutiquam confundendus cum 1^0 Peziza Jungermanniae Nees (= P. bryophila P. in Myc. Eur. I, 305 = Ascobolus Jungermanniae B. Br. in Cooke, Brit. Fungi, 726 = Pseudopeziza Jungermanniae Fuck. in Symb. 271); 2^0. Peziza erythrostigmate Mont. Syll., 186; 3^0. Peziza Marchantiae Berk. in Hook, Eng. Fl. V, 204 (= Helotium Marchantiae Cooke Brit. Fungi, 715), quae omnes in Hepaticis variis crescunt. P. Jungermanniae minutissimus vocatur, obscure viridis, exsiccando

nigrescens et crispata; P. erythrostigma punctiformis dicitur, cupulis gaudens carnoso-tremellosis, clausis, e basi angustiore ovatis, extus subvillosis; P. Marchantiae adscribuntur cupulae obconicae, flavofuscae, crispatae et sporae ellipticae.

Eingegangene neue Literatur und Sammlung.

93. **Berichte d. deutschen botan. Gesellsch. I. Heft 7:** Zopf, Weitere Stützen für meine Theorie von der Inconstanz der Spaltalgen. — Prantl, Systematische Uebersicht der Ophioglosseen.

94. **Bulletin of the Torrey Botan. Club.** Vol X. No. 7: Peck, New Species of Fungi. — Ellis & Everhart, New Species of Fungi.

95. **Cooke, M. C. Illustrations of british Fungi. No. XVIII et Index.** (London 1883.)

96. **Delogne, C. H. Flore Cryptogamique de la Belgique. I. Muscinées.** (Bruxelles 1883.)

97. **Eriksson, J. Om Ör-Rag.** (S.-A. ur Kongl. Landtbr.-Akad. Handl. 1883.)

98. **Farlow, W. G. Notes on some species in the third and eleventh Centuries of Ellis' North-American Fungi.** (S.-A. from Proceeding of the American Academy. Vol. XVIII.)

99. **Grevillea. Vol. XII. No. 61:** Cooke, Nummularia and its allies. — Cooke, Australian Fungi. — Cooke, New American Fungi. — Plowright, Classification of the Uredines. — Cooke, New British Fungi. — Cooke, Some exotic Fungi.

100. **Heese, H. Die Anatomie der Lamelle und ihre Bedeutung für die Systematik der Agaricineen.** (Dissertation. Berlin 1883.)

101. **Saccardo, P. A. Sylloge Fungorum omnium hucusque cognitorum. Vol. II: Pyrenomycetes. 2. Hälfte.** (Patavii 1883.)

102. **Saccardo, P. A. Fungi italici autographice delineati. Fasc. XXXIII. — XXXVI.** — (Patavii 1883.)

103. **Saccardo et Malbranche, Fungi Gallici. Series V.** (S.-A. aus Atti del R. Istituto veneto di scienze, lettere ed arti. Tom. I. Serie VI.)

104. **Warnstorf, C.** Die Torfmoose des v. Flotow'schen Herbarium. **(S.-A. aus Flora 1883. No. 24.)**

105. **Eriksson, J.** Fungi parasitici scandinavici exsiccati. **Fasc. II. et III.** (Holmiae 1883.)

Anzeige.

Soeben erscheint:

Ungarns Pilze (Fungi hungarici exsicc.) Cent. II.

(Mit 18 Abbildungen.)

Herausgegeben von G. Linhart, Professor an der königl. ungar. landw. Academie zu Ungarisch-Altenburg (Ungarn). Text deutsch, ungarisch und lateinisch. Preis pr. Cent. mit Verpackung et Porto 12 Mark. Zu beziehen vom Herausgeber.

Von Cent. I. (mit 19 Abbildungen) sind noch einige Exempl. vorräthig.

Redaction
Dr. G. Winter in Leipzig.

Druck und Verlag
von **C. Heinrich** in Dresden.

CAMBRIDGE HARVARD COLLEGE LIBRARY
NOV 21 1883

№ 10. **HEDWIGIA.** 1883.

Notizblatt für kryptogamische Studien,

nebst Repertorium für kryptog. Literatur.

Monat October.

Inhalt: Stephani, Zwei neue Lebermoose. — Warnstorf, Beiträge zur Moosflora des Oberharzes. — Niessl, Ueber die Theilung der Gattung Sordaria. — Repertorium: Saccardo, Sylloge Fungorum II. — Eriksson, Fungi parasitici scandinavici exsiccati. II. III. — Wittrock et Nordstedt, Algae aquae dulcis exsiccatae. Fasc. 11. 12.

Zwei neue Lebermoose.

Riccia papillosa. Morris.

Dioica, fronde lineari, simplici bifidave, profunde canaliculata, subtus valde incrassata, marginibus adscendentibus subacutangulis, supra margineque ciliis brevibus numerosis hirta. Hab. Sardinia.

Riccia papillosa. Morris in Append. ad elench. stirp sard. Aug. Taur. 1828.

Riccia setosa. Fr. Müller. Herb. Sard. 1830.

Riccia minima ♂; Lindenberg. Monogr. der Riccieen.

Riccia sorocarpa. Bisch. Unters. über die Lebermoose. p. 1054.

Die Pflanzen wachsen gesellig, ihr Laub ist lineal, 2—3 mm lang, 1 mm breit, meist einfach, unterwärts stark verdickt und dicht bewurzelt; die Laubseiten steigen steil auf und die Ränder sind stumpfkantig ohne jede Verdickung, an den jüngeren Laubtheilen fast bis zur Berührung eingekrümmt; der Querschnitt des Laubes zeigt demgemäss ein Quadrat, dessen untere Ecken scharf abgerundet sind, während die obere Seite eine halbmondförmige Ausbuchtung darstellt, welche in 2 plumpe Spitzen verläuft.

Der Rand ist, besonders an den jüngeren Laubtheilen, dicht mit kurzen Cilien besetzt, welche sich auch zahlreich auf der ganzen Oberseite in dichter Stellung finden; sie sind bald papillenartig, bald stumpf kegelig, bald aus schmälerer Basis nach der Spitze zu keulig verdickt, die längeren oft der Laubmediane zu etwas sichelförmig gebogen, überhaupt sehr ungleich und längere und kürzere gemischt stehend. Die Oberseite des Laubes zeigt die gewöhnlichen aufgetriebenen Zellen.

Die Ventralschuppen sind sehr dünnhäutig, hyalin, an älteren Laubtheilen etwas roth gefleckt.

Die Antherenstifte sind kurz, kegelförmig, hyalin, die weiblichen Pflanzen unbekannt. Sie steht der Riccia tumida in Grösse und Form des Laubes am nächsten.

Morris sammelte diese Riccia bei Cagliari auf Lehmboden am Meeresstrande und veröffentlichte sie als R. papillosa; Lindenberg stellte sie jedoch als männliche Pflanze zu seiner R. minima; dieselbe Pflanze fand auch Fr. Müller auf seiner südeuropäischen Reise in Sardinien und gab sie als R. setosa aus; in Bischoff, Bemerk. über d. Leberm. findet sie sich jedoch als synonym mit R. sorocarpa pag. 1054 angeführt.

Obgleich nun beide Namen, R. papillosa wie R. setosa, auf die so hervorragende Eigenschaft der Pflanze — ihre dichte Bekleidung mit kegelförmigen Cilien — hinweisen, ist sie doch nicht erkannt worden und Lindenberg hielt diese Cilien für die Ausführungsgänge der Antherenhöhlen! während Bischoff, dem sonst dergleichen nicht leicht entging, sie gar nicht bemerkt hat.

Nun sind zwar die Pflanzen männliche (ich habe daraufhin nur Müller'sche Exemplare untersuchen können, aus dem Herbar des Herrn Jack in Konstanz, die Morris'schen Pflanzen waren zu spärlich vorhanden), aber da die Cilien sich über die ganze Oberfläche erstrecken, seitwärts den ganzen Laubrand hinansteigend und diesen selbst dicht besetzend, da sie ferner einzellige Schläuche ohne jede zellige Structur und ziemlich dicht gestellt sind, so ist natürlich eine Verwechslung mit Antherenstiften ausgeschlossen, welche letztere im Uebrigen, mitten unter den Cilien stehend, 3—4 auf einer Pflanze zu finden, 3 Mal so lang und breit als die Cilien sind und ein sehr lockeres Gewebe zeigen.

Lindenberg sagt auch selbst pag. 429 von den Cilien (seinen Staubfäden), es seien kleine cylindrische, stumpfe oder etwas zugespitze, im ersten Falle keulenförmige Röhren ... „die Wände bestehen aus einer dünnen ungefärbten Membran, an der keine zellige Textur zu bemerken ist.“ Er hat also ohne Zweifel die Cilien gesehen und sie nur als solche nicht erkannt.

Abgesehen von diesen Cilien ist aber auch die Form des Laubes eine andere als die der R. minima. Lindenberg beschreibt pag. 427 die letztere als eine Pflanze mit verdickten eingerollten Rändern und enger Furche (margine incrassato, ascendenti-convoluto, anguste canaliculata) und Nees sagt in seiner Nat. der Leberm. pag. 398 dasselbe,

verschärft aber die letzten Worte noch zu: acute canaliculata; das ist nun bei unserer Pflanze Alles nicht der Fall und auch Lindenberg's Abbildung seiner männlichen Pflanze (v. Morris) auf Tab. XX, Fig. 11, welche ganz richtig unsere Pflanze im Querschnitt wiedergiebt, stimmt weder mit seinem Texte (wie oben citirt) noch mit seiner auf gleicher Tab. XX im Querschnitt gegebenen weiblichen Pflanze. Es sind daher Lindenbergs Fig. 9 — 13 auf Tab. XX zu unserer Pflanze zu ziehen und von R. minima zu trennen, wobei ich erwähne, dass die Fig. 10, 12 die vermeintlichen Antherenstifte in einer Weise angeordnet zeigen, wie sie der Wirklichkeit nicht entspricht; diese Cilien sind über die ganze Oberfläche zerstreut, ohne jede reihenweise Anordnung; heisst es doch auch bei Lindenberg pag. 429, sie ständen in der Mitte des Laubes unregelmässig gehäuft, wovon in der Figur jedoch nichts zu sehen ist.

Authentische Exemplare der Riccia minima scheinen in den Herbarien sehr selten zu sein; mir sind noch keine zu Gesicht gekommen; dennoch ist nach dem Gesagten kein Zweifel, dass unsere Pflanze eine gute und zwar höchst ausgezeichnete Art sei.

Frullania Pennsylvanica. n. sp.

Dioica. Caulis e basi amphigastriorum repens, dichotomo-ramosus; folia imbricata, plana, ovata, mucronata, rarius obtusa, integerrima, cellulis valde chlorophyllosis, marginem versus minoribus basi valde dilatatis, plus minusve regulariter hexagonis, parietibus validis; incrassatio angulosa subnulla. Auricula denudata, e margine folii oriunda, oblique a caule distantia, majuscula, cucullato-rotunda, sub orificio leniter contracta, ultra folii marginem demissa; amph. subimbricata, plana, late ovata, caulem excedentia, profunde partita, sinu angusto obtuso, laciniis ovatis, longe acuminatis, conniventibus; amenta mascula elongata, laxe foliosa, in ramulis parvis lateralibus, bracteis complicatis, lobis subaequalibus ovatis obtusis; perichaetia in ramulis longioribus apicalia, saepe ad basin dichotomiae, fol. inv. complicata, integerrima, lobulis (ventrale minori) ovatis, acuminatis, basi valde angustatis; amph. invol. magna, carinato-concava, profunde partita, laciniis ovatis, longe apiculatis, integerrimis vel uno alterove dente munitis. Perianthia desunt.

Hab. in rupibus umbrosis: Stony Creek, Carbon County. Pennsylvania. leg. E. A. Rau.

Die Pflanze hat ungefähr die Grösse unserer Frullania dilatata, ist dunkel olivenfarbig und bildet flache Rasen an

Felsen oder kriecht über anderen Lebermoosen; der Diagnose nach steht sie der Fr. Leana Austin, die ich nicht besitze, am nächsten.

F. Stephani. Leipzig.

Beiträge zur Moosflora des Oberharzes.

Von C. Warnstorf.

Es ist jedenfalls sehr anerkennungswerth, dass in dem vom wissenschaftlichen Verein zu Wernigerode im vorigen Jahre neu bearbeiteten „Verzeichniss der in der Grafschaft Wernigerode und der nächsten Umgebung wildwachsenden Phanerogamen und Gefäss-Kryptogamen von F. W. Sporleder“ nun auch eine Zusammenstellung der in dem vorgenannten Gebiete beobachteten Laub- und Torfmoose angefügt worden ist. Zwar betonen die Verfasser: H. Forcke, F. Wege und E. Wockowitz in der Vorrede ausdrücklich, dass dieselbe keineswegs ein wahrheitsgetreues und vollständiges Bild der dortigen Moosflora zu geben vermag; indessen ich glaube, dass sie sehr wohl geeignet sei, einen Grundstock zu bilden, auf welchem rüstig weitergebaut werden kann, ja, der immer auf's Neue anregen wird, die wirklich reichen Schätze der Flora hercynica an's Licht zu ziehen. Dass dies thatsächlich geschehen wird, davon habe ich mich während der diesjährigen Sommerferien zu überzeugen Gelegenheit gehabt. Einer überaus liebenswürdigen Einladung des Rentier M. Knoll in Wernigerode folgend, habe ich in meinem Wirthe sowohl wie auch in Apotheker Wockowitz zwei Männer kennen gelernt, denen es bei ihrem Feuereifer gewiss gelingen wird, gerade die noch lange nicht genügend bekannte Moosflora des Oberharzes mit Erfolg weiter zu durchforschen. Was in dieser Hinsicht dort noch zu thun ist, darüber haben die wenigen Ausflüge, welche ich des ungünstigen Wetters wegen unternehmen konnte und auf welchen mich meist die Herren Forcke, Knoll und Wockowitz zu begleiten die grosse Güte hatten, mich hinreichend belehrt; aber auch die nachfolgenden „Beiträge“ dürften es beweisen. In denselben sind die Namen derjenigen Species, welche bisher im Harz, soviel mir bekannt, noch gar nicht beobachtet wurden, gesperrtgedruckt; ein „K.“ hinter den Standortsangaben bedeutet, dass die betreffende Pflanze von Knoll, ein „W.“, dass dieselbe zuerst von Wockowitz beobachtet worden; ist hinter beiden Buchstaben noch ein „!“ zugefügt, so hat mir die bezeichnete Art in getrockneten Exemplaren vorgelegen; zwei „!!“ sollen an-

deuten, dass das betreffende Moos von mir selbst aufgefunden worden ist. Um die Vergleichung der Nachträge mit der Sporleder'schen Flora zu erleichtern, habe ich die nämliche systematische Anordnung gewählt, wie sie dort gegeben ist. Schliesslich benutze ich diese Gelegenheit, um den obengenannten drei Herren für ihre mir in so reichem Maasse erwiesene freundliche Unterstützung während meines nur 11tägigen Aufenthaltes in Wernigerode meinen allerverbindlichsten Dank auszudrücken.

A. Laubmoose.

1. Musci pleurocarpi.

Fam. Hypnaceae.

Hylocomium loreum B. S. Zwischen Steinerne Renne und Renneckenberg rechts von der Chaussee den ganzen Waldboden bedeckend!! Meereshöhe: 500 m.

Hypnum Sommerfeltii Myr. Im Salzthal (250 m) auf Thonschiefer c. fr. !!

H. chrysophyllum Brid. Ziegenberg (240 m) auf Muschelkalk häufig; auch im Salzthal im mittleren Theil des Weges. !!

H. stellatum Schreb. Bollhasenthal. W.

H. palustre L. Ueberrieselte Granitblöcke in der Holtemme c. fr. !! Var. hamulosum Schpr. Marmorbruch auf dem Hartenberge. W. u. !! Var. laxum Schpr. Agnesberg, Schlosswasserleitung. W.

H. Crista castrensis L. Hühnerbleck beim Hartenberg auf feuchtem Waldboden, W. u. !!; Schierke (500 m), Pfarrthal; Breitethal (250 m). K. !

H. molluscum Hedw. Ziegenberg c. fr. !!; Salzthalschlucht. K.

H. filicinum L. Thiergarten; Bollhasenthal. W.

H. falcatum Brid. Bollhasenthal. W.

H. rugosum L. Ziegenberg auf Muschelkalk, W.; im oberen Salzthal auf Waldboden (Thonschiefer). !!

H. uncinatum Hedw. Marmorbruch des Hartenberges (400 m), W. u. !!; Breitethal gemein auf Granitsteinen i. d. Holtemme. W. u. !!

H. intermedium Lindb. Wolfsholzwiese (220 m) in Sümpfen. W.

H. arcuatum Lindb. Benzingeroder Weg vor dem Wolfsholz (120 m). W.

Anm. Wo bei den Standortsangaben nichts weiter vorher bemerkt ist, da beziehen sich dieselben auf die Umgegend von Wernigerode.

H. incurvatum Schrd. Salzthal, unweit des Fahrweges i. d. Mitte auf Steinen. !!

H. cupressiforme L. Var. filiforme Schpr. An alten Waldbäumen gemein, K. !; Var. ericetorum Schpr. Hurley-Klippe (440 m). K. !

Brachythecium glareosum B. S. Büchenberg (430 m). W.

Br. rivulare B. S. Agnesberg (400 m), Abfluss der Schlosswasserleitung. W. Hartenberg, in der Marmorgrube. W. u. !!

Br. plumosum B. S. Holtemme im Breitenthal auf überrieselten Granitsteinen häufig, W. u. !!; Klosterholz bei Drübeck. W.

An Granitblöcken unter der Steinernen Renne sammelte ich von dieser Art eine Form, welche durch ihren Habitus und ihre schwächliche Statur vollkommen einem kräftigen Br. populeum gleicht. Die Rasen sind dicht, grüngelb und stark seidenglänzend; die Blätter zeigen im unteren Theile des Stengels eine Neigung zum Einseitswendigen und sind dann schwach sichelförmig gekrümmt; oben dagegen sind sie aufrecht abstehend. Von Br. populeum sofort durch die kürzere, etwas über die Blattmitte reichende Rippe zu unterscheiden. — Wegen der grossen Aehnlichkeit dieser Form mit Br. populeum nenne ich dieselbe Var. populiforme.

Br. curtum Lindb. Hühnerbleck beim Hartenberg auf Waldboden häufig. !!

Ob die Angaben in dem Sporleder'schen Verzeichniss p. 256: „Ilsethal, Sporleder; am Wege von Schierke nach der Heinrichshöhe, Hampe", sich auf diese Art oder auf das wahre Br. Starckii beziehen, vermag ich nicht zu entscheiden; was ich bis jetzt aus dem Harz als letzteres sah, war nur Br. curtum, welches sich von jener Art durch stärkeren, robusteren Bau und durch die viel zartere, schwächere Blattrippe unterscheidet.

Camptothecium nitens B. S. Wolfsholzwiese. W.

Camptoth. lutescens B. S. Ziegenberg gemein, ebenso im Salzthal auf Thonschiefer. !!

Amblystegium radicale B. S. Westernthor am Graben neben dem Schützenplatz. W.

Ambl. subtile B. S. Thiergarten in der Schmuck. W.

Plagiothecium undulatum B. S. c. fr. Zwischen Steinerne Renne und Renneckenberg auf Waldbrüchen häufig. !!

Pl. Roeseanum B. S. Am Promenadenwege am Eingang in's Breitethal auf Waldboden unter Buchen zahlreich; Mühlenthal, hinter Ronnenberg's Fabrik. !!

Im Verzeichniss von Sporleder u. i. d. Fl. hercynica von Hampe nicht angegeben.

Pl. elegans Schpr. Unter der Steinernen Renne in Granithöhlungen. !! Auch diese Art fehlt in beiden Werken, ist aber für den Unterharz bereits von mir nachgewiesen worden.

Pl. silesiacum B. S. Arnulenteberg (396 m). W.

Rhynchostegium rusciforme B. S. In der Stadt an der Mühle des Mühlengrabens. !!

Rh. murale B. S. Lustgarten. W.

Isothecium myurum Brid.

Isoth. myosuroides Brid. Im mittleren Breitenthal auf Steinen, K.; unter der Steinernen Renne ganze Granitblöcke überziehend; hier nur die ♂ Pfl. gesammelt. !!

Antitrichia curtipendula Brid. Thiergarten; Schierke auf Granitblöcken. Susenburg. W.

Fam. Neckeraceae.

Neckera crispa Hedw. Im Breitenthal an Thonschiefer. K.

Fam. Leskeaceae.

Thuidium tamariscinum B. S. Im Breitenthal am Ufer der Holtemme überaus zahlreich. !! Bolmke. W.

Th. delicatulum (Hedw.) Lindb. An buschigen Abhängen der Berge häufig, z. B. Jägerkopf?

Th. abietinum B. S. Ziegenberg. !!

Heterocladium dimorphum B. S. Salzthal, oben am Wege (Eingang des Nesselthals) in grossen Rasen auf Thonschiefer. !!

Anomodon viticulosus Hook. et Tayl. Mühlenthal. W.

A. longifolius Hartm. Wolfsholz. W.

Fam. Fontinalaceae.

Fontinalis antipyretica L. In Wassertümpeln zwischen Steinerne Renne und Renneckenberg links von der Chaussee mit zahlreichen ♂ Blüthen. !!

Sämmtliche Blüthen stehen bei Fontinalis auf sehr kurzen, öfter getheilten Aestchen und sind klein und knospenförmig. Sie entspringen bei F. antipyretica (ob bei allen Arten, konnte ich nicht untersuchen) stets seitlich vom Grunde der Blätter und stellen ein metamorphosirtes Aestchen dar. Die Perigonialblätter der ♂ und die Perigynialblätter der ♀ Blüthe sind bei vorliegender Art gleich gestaltet, nämlich kurzbreit-eiförmig, ungerippt und laufen in eine kurze stumpfliche Spitze aus; die Zellen derselben sind weiter und kürzer als die der Stengel- und Astblätter und bis gegen den Blattgrund hin schmal-rhomboidisch; nur an letzterem werden sie weiter und ein wenig länger; in allen tritt sehr deutlich der Primordialschlauch hervor. Die Perigonialblätter schliessen eine Anzahl grosser, bauchig-cylindrischer Anthe-

ridien ein, welche im Alter tief dunkelbraun erscheinen und nur mit wenigen, langen, fadenförmigen Paraphysen untermischt sind. Die ♀ Blüthen sind schmächtiger und schliessen nur wenige (4—5) Archegonien ein. In der Syn. ed. II, p. 551—552 sagt Schimper von den Blüthen bei Fontinalis: „Flores dioici, parvuli, antheridiis et archegoniis parvis u. s. w.“, was ich in Bezug auf die Grösse der Antheridien bei F. antipyretica nach dem Gesagten nicht bestätigen kann. Dieser Autor zählt die Fontinalaceen zu den Pleurocarpen, von deren Blüthenverhältnissen er in Syn. p. 551 sagt: „Flores utriusque sexus in caule primario vel in ramis secundariis ex apice innovando continuis gemmiformis, foliis axillares u. s. w.“ Bei F. antipyretica indessen stehen die Blüthen nicht in den Blatt-Achseln, sondern, wie bemerkt, seitwärts vom Blattgrunde. Erwähnt sei noch, dass ich in einer der vielen von mir untersuchten ♂ Blüthen auch eine Antheridie sah, aus deren Grunde unmittelbar über dem kurzen Träger sich eine zweite, viel kleinere Antheridie abgezweigt hatte, welche im Uebrigen aber mit der Mutterantheridie übereinstimmte. Es ist dies der erste Fall einer Zwillingsantheridie, den ich zu beobachten Gelegenheit hatte.

Font. squamosa L. Schierke, Pfarrthälchen im Bache. K.

Fam. Buxbaumiaceae.

Buxbaumia aphylla L. Salzthal auf humosem Thonschieferfelsen. K. !!

Diphyscium foliosum Mohr. Jägerkopf. W.

Fam. Tetraphidaceae.

Tetraphis pellucida Hedw. An der Chaussee zwischen Steinerne Renne und Plessenburg auf faulendem Holz. K.

Fam. Polytrichaceae.

Polytrichum gracile Menz. Torfbruch vor dem Molkenhause unter dem Renneckenberge (564 m). !!

Pogonatum alpinum Röhl. Auf grossen Granitblöcken in der Holtemme unter der Steinernen Renne. !!

P. urnigerum Schpr. Steinerne Renne. K.

Fam. Bryaceae.

Philonotis fontana Brid. Quellige Stellen a. d. Chaussee nach Elbingerode c. fr. !!

Ph. calcarea Schpr. Bollhasenthal. W. !

Bartramia ityphylla Brid. Christianenthal. W.

Aulacomnium palustre Schwgr. Schierke. W.; Torfbruch unter dem Renneckenberge. !!

Aul. androgynum Schwgr. Steinerne Renne. K.

Mnium hornum Hedw. Breitethal am Ufer der Holtemme. K. !!

Mn. serratum Brid. An feuchten Felsen b. d. Marmormühle unweit Rübeland. !!

Bryum capillare L. Salzthal auf Waldboden zahlreich. !! Graben hinter Niewerth. K.

Br. turbinatum Schwgr. Bollhasenthal. W.

Br. inclinatum Schpr. Antonsgrotte an Porphyr. (?) !!

Br. pseudotriquetrum Schwgr. Bollhasenthal. W.

Webera nutans Hedw. Var. longiseta Schpr. Hurley-Klippe. K. !

W. cruda Schpr. Mühlenthal am Eichberghang auf Thonschiefer. W. !!

Fam. Funariaceae.

Physcomitrium pyriforme Brid. Bollhasenthal. W.

(Schluss folgt.)

Ueber die Theilung der Gattung Sordaria.

Während Dr. Winter in seiner schönen Monographie sich begnügte, drei Unterabtheilungen der Gattung Sordaria zu bilden, wurde dieselbe sowohl schon früher von Fuckel (Note: im 3. und letzten Nachtrage hat Fuckel jedoch den Namen Sordaria wieder bei gigaspora verwendet, welche nach seinen früheren Aufstellungen eigentlich zu Hypocopra gehören würde), als auch in neuerer Zeit von Saccardo in der Sylloge I, in mehrere Gattungen getheilt. Von den Gattungen Saccardo's entsprechen drei, nämlich: Coprolepa (mit Stroma), Hypocopra (Sporen ohne Anhängsel) und Sordaria (Sporen mit Anhängsel) den Unterabtheilungen Winter's und theilweise den Gattungen Fuckel's, während Philocopra jene Arten umfasst, deren Schläuche mehr als 8 Sporen enthalten (Saccardo nennt die Schläuche „polyspori"), welche übrigens, mit wenigen Ausnahmen, geschwänzt sind.

Was nun zunächst diese letztere Gattung betrifft, so ist es allerdings Ansichtssache, ob das hervorgehobene Criterium die Abtrennung hinlänglich begründe, es wird aber vielleicht gestattet sein, darauf aufmerksam zu machen, dass dieses Merkmal bei den Sordarien nicht in analoger Weise auftritt, wie bei anderen Pyrenomyceten (z. B. bei Valsa — Valsella u. dgl.). Es scheint mir nämlich, dass man hier nicht in gleicher Art die Schläuche typisch als „polyspori" bezeichnen könne. Betrachtet man nämlich die Arten, bei welchen die Zahl der Sporen in einem Schlauche über 8 hinausgeht, so hat man (wenn richtig beobachtet) zunächst

die 12sporige S. zygospora Speg., dann die 16sporigen S. similis Hans., dubia Hans. und pleiospora Wint., welch letztere, und zwar nicht selten, auch 24-, 32- und 64sporige Schläuche zeigt. Endlich bieten S. curvicolla Wint. und setosa Wint. Schläuche mit normal 128 Sporen. Dies sind lauter Multipla der typischen acht — oder in einem Falle von vier — und es sagt hier der Ausdruck: asci polyspori zu viel und auch zu wenig. Dass in der Beschreibung einiger Arten (auch solcher, die Winter schon sehr hübsch charakterisirte) bei Saccardo andere Angaben für die Sporenzahl vorkommen, wie 40—60, 60—84, 80—100, halte ich nicht für maassgebend, weil sehr oft nicht alle Sporen zur Ausbildung gelangen. Auch bei den anderen Sphaeriaceen bezeichnet man die Schläuche nicht als 1—8sporig, obwohl sich in jedem Perithecium solche finden, deren Sporenzahl geringer als 8 ist, sondern man sucht die typische Zahl zu bestimmen und giebt diese an. In unserem Falle ist diese, wie schon gesagt, ein ziemlich wechselndes Vielfaches von 8 (oder 4) und ich bin daher gleich Winter der Ansicht, dass dieses Merkmal nicht einmal zur Charakterisirung von Unterabtheilungen taugt, viel weniger eine Gattung begründe. Selbst die Anordnung der Arten in der Gattung würde ich nach der allgemeinen Verwandtschaft, ohne Rücksicht auf die Sporenzahl vornehmen, was freilich schwieriger ist und eine genaue Kenntniss der betreffenden Formen voraussetzt.

Das Merkmal der sporae appendiculatae vel caudatae scheint mir jedoch bei den Sordarien gewichtiger, als bei manchen anderen Sphaeriaceen, weil mit demselben fast immer eine Summe anderer Eigenthümlichkeiten verbunden ist. Auch das Vorhandensein des Stromas kann als charakteristisch gelten. In Bezug auf die Bezeichnung der Gattungen möchte ich jedoch an Fries anknüpfen. Von den drei als Coprolepa ausgeschiedenen Arten hat nämlich schon Fries (in der Summa veg. p. 397) S. merdaria und fimeti im Subgenus Hypocopra genannt, die dritte war ihm nicht bekannt. Frägt man sich, warum diese Gattung nun Coprolepa heissen und warum Hypocopra auf eine andere Gruppe übertragen werden soll, so findet man keinen anderen Grund, als den Irrthum Fuckel's, welcher die stromalose S. fimicola Rob. für S. fimeti Pers. hielt und darnach den Namen Hypocopra auf die stromalosen Arten übertrug. Da wir aber namentlich durch Winter in dieser Hinsicht volle Klarheit haben, so ist nicht einzusehen, warum die Bezeichnung Hypocopra nicht im Sinne von Fries für die stromatici restituirt werden sollte. Der disponibel werdende Name Copro-

lepa könnte jedoch immerhin auf jene stromaführenden Arten angewendet werden, deren Sporen mit Anhängsel versehen sind. Eine solche ist nämlich die von Oudemans (Hedwigia 1882, 11) beschriebene Coprolepa Saccardoi.

Die übrigen Sordarien mit ungeschwänzten Sporen, für welche hiernach die Bezeichnung Hypocopra selbstverständlich entfällt, vermehrt um die wenigen mehrsporigen Arten aus der Gattung Philocopra, hätten dann den Namen Sordaria zu behalten, während ich für die Arten ohne Stroma, deren Sporen mit Anhängsel versehen sind (Sordaria Sacc. und Philocopra Sacc. zum grösseren Theil), den alten Namen Podospora wieder aufnehmen möchte, welchen Cesati (Hedwigia 1856, 15) für den später als Sordaria fimiseda bezeichneten Pilz gebraucht hat.

Da in der grundlegenden fast allgemein anerkannten Arbeit von Winter die Fuckel'schen Benennungen nur für die Subgenera gebraucht sind, so haben dieselben, ausser bei Saccardo, bisher nicht viele Anwendung gefunden und man darf wohl nicht besorgen, durch die vorgeschlagenen begründeten Aenderungen gegen Gewohntes allzusehr zu verstossen.

Die wichtigeren mir bekannten, oder doch gut beschriebenen Arten würden sich folgendermaassen einreihen:

I. Stromatici.

Hypocopra Fries. Sporae muticae, seu sine appendiculo: merdaria Fries, equorum (Fckl.), fimeti (Pers.) Fries.

Coprolepa Fuckel emend. Sporae appendiculatae: Saccardoi Oudem.

II. Astromatici seu simplices.

Sordaria Ces. et de Not. emend. Sporae sine appendiculo:

a) Glabrae: gigaspora Fuckel, captura Speg., macrospora Aw., Winteri Oudem., Rabenhorstii Nssl., superba de Not., bombardioides Aw., maxima Nssl.; (?) stercoraria (Sow.), fimicola (Rob.) Ces. et de Not., humana (Fuckel) Aw., fermenti (Fckl.) Aw., aviaria Karst. (die letzteren 3 vielleicht zu fimicola gehörig), argentina Speg., papyricola Wint., phyllogena (Sacc.), minima Sacc. et Speg.

b) Villosae vel Pilosae: vesticola (Berkl. et Br.), Rotula (Cooke), vagans de Not. (Alle 3 nur ungenau bekannt.)

c) Setosae: scatigena (Berkl. et Br.) (hierher gehört der Beschreibung nach wahrscheinlich auch S. platyspora Plowr., sowie die Variet. major Wint. von S. discospora Awld.), discospora Awld., microspora Plowr., Hanseni Oudem. Omnes sporis discoideis, barbata Hans. sporis ovoideis.

Podospora Ces. em. Sporae appendiculatae.

a) Glabrae: neglecta (Hans.), communis (Speg.), dubia (Hans.), micrura (Speg.), erecta (Speg.), carbonaria (Plowr.), (?) multifera (B. et Rav.), (?) myriospora (Cr.). Bei genauerer Kenntniss werden wohl einige dieser Arten in die folgenden Gruppen kommen. Unter Sordaria sind die kahlen Perithecien häufiger, bei Podospora die bekleideten.

b) Villosae vel Pilosae: finiseda (Ces. et de Not.), Winteri (Karst.), californica (Plowr.), hirta (Hans.), appendiculata Nssl., insignis (Hans.), decipiens (Wint.), pleiospora (Wint.), zygospora (Speg.), similis (Hans.), coprophila (Fries.), lignicola (Fuckel), natalitia (Speg.), australis (Speg.), dann die Gruppe: Arnium: lanuginosa (Preuss.), tomentosa (Speg.), caudata (Curr.), culmigena (Sacc. et Spegaz.), leucotricha (Speg.).

c) Setosae: curvula (de By.), minuta (Fckl.), platensis (Speg.), valsoides (Peck.), squamulosa (Cr.), anserina (Rabh.), curvicolla (Wint.), setosa (Wint.). — S. squamulosa Crouan ist sehr ungenau bekannt und könnte auch zu curvula gehören. Dies gilt habituell auch von valsoides, nur die Sporen werden etwas grösser angegeben (curvula 29×15, valsoides 27—33, ohne Breitenangabe).

Schliesslich möchte ich noch bemerken, dass ich die Sordarieae als eine natürliche Sippe betrachte, zu welcher nothwendig auch Delitschia und Sporormia gehören, und dass ich nicht beabsichtige, die Gattungen mit Stroma davon zu trennen, da die Affinität der übrigen Merkmale mir wesentlicher erscheint, als das Vorhandensein des Stromas.

Brünn, September 1883. **Niessl.**

Repertorium.

Saccardo, P. A. Sylloge Fungorum omnium hucusque cognitorum. Vol. II. (Patavii 1883.)

Es gereicht uns zu grossem Vergnügen, den zweiten Band dieses hochwichtigen Werkes anzeigen zu können. Die Bearbeitung eines derartigen zusammenfassenden Handbuches der systematischen Mycologie war unbedingt nothwendig, wenn anders diese Wissenschaft nicht ein Chaos werden sollte — wozu sie bereits auf dem besten Wege ist. Dass bei einem Werke von dem Umfange des vorliegenden eine kritische Sichtung des ungeheuren Materials von vornherein nicht oder nur in sehr beschränktem Maasse Platz greifen konnte, ist eigentlich selbstverständlich und

es ist daher entschieden zu verurtheilen, wenn dem hochverdienten Autor in dieser Hinsicht Vorwürfe, noch dazu in der unhöflichsten Form, gemacht werden. Trägt doch der betreffende Kritiker — wir meinen Cooke —, sowie besonders auch sein Landsmann Berkeley zum grossen Theil selbst die Schuld, dass — Dank den äusserst lakonischen Diagnosen dieser Herren — eine kritische Bearbeitung der von ihnen publicirten Arten nicht oder nur dann möglich ist, wenn man die Original-Exemplare benutzen kann. Wir freuen uns aufrichtig, dass sich Professor Saccardo durch diese gehässigen Angriffe nicht abhalten lässt, an der Fortsetzung seines Werkes rüstig weiter zu schaffen und sehen den weiteren Bänden mit Ungeduld entgegen.

Der vorliegende zweite Band bringt die Fortsetzung und den Schluss der Pyrenomyceten und die Hysteriacei, sowie zahlreiche Addenda. Die Zahl der bis jetzt aus diesen beiden Gruppen beschriebenen Arten beträgt 6180, eine Zahl, die ohne jeden Commentar beredtes Zeugniss ablegt für den staunenswerthen Fleiss des Autors.

Für den Anfänger in der Mycologie freilich ist Saccardo's Sylloge nur in sehr beschränktem Grade verwendbar, obgleich wir besonders betonen wollen, dass durch die consequent durchgeführte Eintheilung nach Form, Theilungsweise und oft auch Farbe der Sporen das Bestimmen wenigstens der Gattungen sehr erleichtert ist. Hierbei möchten wir den geschätzten Autor aber darauf aufmerksam machen, dass wohl Niemand die Gattung Lasiosphaeria bei den Hyalophragmiae, die Species Caryospora Putaminum (Schwein.) bei den Phaeophragmiae, sondern bei den Phaeodidymae suchen wird.

Der dritte Band soll die sogen. Fungi imperfecti umfassen und gerade diese Pilzgruppe liegt sehr im Argen, so dass ihre Bearbeitung eine schwierige, aber sehr dankbare Aufgabe sein wird.

Möchten Alle, die es können, dem riesigen Unternehmen ihre Unterstützung zu Theil werden lassen!

G. W.

Eriksson, J. Fungi parasitici scandinavici exsiccati. Fasc. II et III. (Holmiae 1883.)

Dem im vorigen Jahrgang pag. 183 besprochenen ersten Fascikel dieser werthvollen Sammlung sind bald die vorliegenden weiteren Fascikel 2 et 3 gefolgt, die sich in jeder Hinsicht dem vorhergehenden würdig anreihen. Konnten wir schon damals die ausgezeichnete Präparation und Reich-

lichkeit der ausgegebenen Specimina rühmend hervorheben, so dürfen wir die gleichen guten Eigenschaften auch bei den beiden neuen Fascikeln anerkennen.

Als besonders seltene und selbst neue Formen erwähnen wir: Puccinia Malvacearum Mont. aut Malva flexuosa Horn., P. Fergussoni Berk. et Br. auf Viola suecica, Aecidium Conorum Piceae Reess. Aecidium Sii latifolii (Fiedl.), Cercospora Paridis nov. spec. Hypophylla. Maculae fuscae, plurimum fasciatim nervis limitatae, 3—20 Mill. in diam. Caespituli punctiformes, aggregati, subnigri. Hyphae fasciculatae, dilute fuligineae, tortuosae, nodulosae, septatae. Sporae hyalinae, rectae vel curvulae, versus apicem attenuatae, 30—70 μ longae, 4—6 μ latae, 4—7 septatae. — Stigmatea confertissima Fckl., Tuburcinia Trientalis Berk. et Br., Puccinia Iridis (Db.) auf Iris ochroleuca, Triphragmium Filipendulae (Lasch.), Venturia Dickiei (B. u. Br.), Microsphaeria ferruginea nov. spec. Caespites amphigeni, ferruginei, pulveracei, demum late effusi et confluentes. Conidia utrinque rotundata, pallide fusca, pellucida, 28—32 μ longa, 16—18 μ lata. Perithecia fusco-atra, sparsa, mycelio densissimo arachnoideo persistente intexta, 80—90 μ in diam. Appendices 6—10, perithecium aequantes vel duplo longiores, 4—6: eis dichotomae, hyalinae. Asci 6—8 in quoque perithecio, 44—50 μ longi, 26—30 μ lati. Sporae 6—8 in quoque asco, 16—18 μ longae, 10—12 μ latae. Ad Verbenae hybridae cultae folia. — Oidium Hyssopi nov. spec. Caespites confluentes in indumentum densum, griseo-album, utrasque paginas foliorum caulesque obducens. Sporae ellipticae vel fere cylindraceae, utrinque obtuso-rotundatae, hyalinae, 28—34 μ longae, 12—20 μ latae. — In foliis et caulibus Hyssopi officinalis. G. W.

Wittrock et Nordstedt, Algae aquae dulcis exsiccatae. Fasc. 11 et 12. (Holmiae 1883.)

Wir geben die auf den Etiquetten zu No. 501—600 befindlichen Diagnosen und Notizen wörtlich hier wieder, die ausgezeichnete Sammlung allen Algologen wiederholt empfehlend.

Batrachospermum Puiggarianum Grun. nov. spec. Rami erecti, plerumque alterni, in parte inferiore thalli saepe oppositi. Articuli inferiores diametro 3—4-plo longiores, superiores pares, summi 2—3-plo breviores. Nodi formatione ditissima cellularum incrassati. Internodia cava, strato simplici cellularum elongatarum vestita (planta hanc ob causam Ceramio plane corticato aemulans). Ramuli unicellulares

nulli; apices ramorum iis Campsopogonis itaque subsimiles. Exemplaria distributa fusco-viridi-nigra vel violaceo-nigra, 3—7 c. m. alta. Diametrus partis infimae thalli 0,2 mm.; diam. partis mediae ramorum 0,1 m. m. — Fructificatio adhuc ignota.

Species Batrachospermo Dillenii Bory simillima; differt absentia ramulorum unicellularium. An varietas sola B. Dillenii?

Brasiliae in fossis ad Apiahy provinciae Sao Paolo.

Oedogonium grande Kütz. Oe. dioicum, macrandrium, oogoniis singulis, raro binis, paullum tumidis, subobovi formibus, poro foecundationis in parte superiore oogonii sito; oosporis oogonia fere explentibus; cellula suffultoria eadem forma ac cellulis vegetativis ceteris; (plantae masculae ignotae sunt); crassitudine cellularum vegetativarum 28—34 μ, altitudine $2^1/_2$—7-plo majore; crassit. oogon. 49—60 μ, altit. 95—110 μ; crassit. oospor. 47—54 μ, altit. 84—93 μ.

Species haec medium tenet locum inter Oe. oboviforme Wittr. et Oe. mexicanum Wittr.

Oedogonium cardiacum (Hass.) Wittr. et Oe. cardiacum β carbonicum Wittr. Species valde variabilis! Hac in collectione mixtae occurrunt: 1:o forma genuina, 2:o forma major (= Vesiculifera pulchella Hass.) cellulis vegetativis crassioribus, brevioribus, oogoniis majoribus (crassit. 60—70 μ), 3:o varietas carbonica (= Oe. carbonicum Wittr. Prodr. Monogr. Oedog. pag. 33), 4:o formae inter has intermediae.

Cosmarium subtumidum Nordst. cum zygosporis globosis aculeatis, aculeis obtusis, diam. zygospor. s. acul. 30—32 μ, c. acul. 44—51 μ; long. acul. 6—12 μ, crass. acul. circ. 3—5 μ; distantia inter aculeos circ. 8 μ;

Oedogonium cryptoporum Wittr. β subdepressum Wittr. nov. Var. oogoniis singulis rarius binis vel ternis, subdepresso-globosis; oosporis depresso-globosis oogonia fere explentibus; spermogoniis 1—3-cellularibus hypogynis, epigynis vel sparsis, spermatozoidiis singulis; crassitud. cell. veg. 8—10 μ, altitud. 3—4-plo majore; cr. oogon. 24—27 μ, alt. 22—27 μ; cr. oospor. 23—26 μ, alt. 17—20 μ; cr. cell. spermog. 6—5 μ, alt. 7—9 μ.

Sueciae in scrobiculis ad Fiskebäckskil in Bahusia $18^{14}/_{8}82$.

Oedogonium crispum (Hass.) Wittr. β grascilescens Wittr. nov. var. Var. oogoniis oboviformi-globosis ad subglobosis, singulis, raro binis; oosporis oogonia fere explentibus; membrana oosporarum punctata; spermogoniis subepygiuis; crassitudine cellularum vegetativarum 10—13 μ,

altitud. 3—5-plo majore; crassit. oogon. 33—39 μ, altit. 42—47 μ; crassit. oospor. 32—36 μ, altit. 34—42 μ; crassit. cell. spermog. 9—10 μ, altit. 7—7,5 μ.

Bulbochaete crenulata Pringsh. β supramediana Wittr. nov. var. Var. oogoniis subdepresso-globosis, sub setis terminalibus sitis; membrana oosporarum punctata; dissepimento cellularum suffultoriarum paullo supra medium sito; androsporangiis sparsis; crassitudine cellularum vegetativarum c:a 18 μ, altit. $2^1/_2$—3-plo majore; crassit. oogon. 43 μ, altit. 36—37 μ; crassit. androsp. 12 μ; crassit. nannandr. 9 μ, altit. 22 μ.

Americae borealis ad Bethlehem in Pennsylvania 1882.

Draparnaldia glomerata Ag. δ biformis Wittr. et Nordst. Var. ramis principalibus paucioribus, fasciculis ramulorum patentibus brevissimis, ramulis evidenter biformibus, nonnullis setiferis, ceteris obtusis cellula terminali ellipsoidea basi truncata. — Cum D. cruciata Hicks comparanda.

Sueciae in paroecia Sunnansjö Smolandiae $18^4/_6$82.

Conferva Löfgrenii Nordst. β suecica Wittr. nov. var. Var. minor, contento cellularum parco; crassitudine cellularum 13—19 μ (plerumque 15 μ), longit. 9—30 μ (plerumque 15 μ); crassit. membranae 2—$2^1/_2$ μ; [cellulis, ut in forma α, subtumidis].

Sueciae in fossa turfosa ad Trofta par. Hoby Blekingiae $18^{18}/_8$82.

Conferva bombycina Ag. β major Wille n. var. Diametrus fili 14—16 μ.

Sueciae in aqua stagnante ad Fiskebäckskil Bahusiae $18^{18}/_8$82.

Pediastrum simplex Meyen. Forma a Meyen in Nov. Act. Acad. C. L. C. Nat. Cur. vol. 14, parte 2, tab. 43, fig. 1—4 delineata, coenobio clathrato, membrana cellularum glabra et punctato-granulata. [Alga quam sub n:o 235 fasc. 5 distribuimus, est forma sat diversa, coenobio continuo vel subcontinuo, membrana cellularum echinulato-granulata; cui nomen P. simplicis β echinulati proponemus. Veit Wittrock.]

Germaniae in fossa profunda („Waschteich“) prope Vratislaviam in polypariis Alcyonellae stagnorum Lam. $18\ /_7$82.

Spirogyra maxima (Hass.) Wittr. forma megaspora Lagerh. Crassit. cell. veget. c:a 125 μ, diam. zygosp. c:a 145 μ, crassit. zygosp. c:a 90 μ.

Sueciae ad Rosendal prope Holmiam $18\ /_7$82.

(Schluss folgt.)

Redaction
Dr. G. Winter in Leipzig.

Druck und Verlag
von C. Heinrich in Dresden.

JAN 3 1884

№ 11. **HEDWIGIA.** 1883.

Notizblatt für kryptogamische Studien,

nebst Repertorium für kryptog. Literatur.

Monat November.

Inhalt: Oudemans, Pleospora gummipara. — Karsten, Fragmenta mycologica III. — Niessl, Zu Lophiostoma caulium. — Warnstorf, Beiträge zur Moosflora des Oberharzes. (Schluss.) — Repertorium: Wittrock et Nordstedt, Algae aquae dulcis exsiccatae. Fasc. 11. 12. (Schluss.) – Winter, Fungi europaei et extraeuropaei. Cent. XXX. — Neue Literatur. — Anzeige.

Pleospora gummipara Oud.

Von C. A. J. A. Oudemans.

Nachdem Herr Beyerinck das Coryneum gummiparum aufgefunden hatte und meinerseits ein Name für den Parasit gewählt wurde, woraus seine Beziehung zu chemischen Processen innerhalb der Pflanze abzuleiten war, hörte Erstgenannter nicht auf, so viele Gummistücke mit angeklebten Holz- oder Rindespänen zu untersuchen, als ihm von verschiedenen Seiten, nach vorhergegangener Bitte, nur immer zugeschickt wurden. Das Resultat dieser Untersuchungen war, dass vom Coryneum gummiparum die Ascosporen-Pflanze und ausserdem noch zweierlei Pycnidien entdeckt wurden, deren Zusammengehörigkeit, wiewohl nicht mit experimenteller Gewissheit festgestellt, doch mit um so grösserer Wahrscheinlichkeit anzunehmen war, als die gesammten Körperchen erstens in unmittelbarer Nähe bei einander, unter den Gummi-Pfropfen sich entwickelt hatten und ihre Mycelia zweitens so genau mit einander übereinstimmten, dass kein Unterschied daran zu entdecken war. Weitere Argumente für die Richtigkeit der hier ausgesprochenen Meinung werden von Herrn B. selbst in seiner innerhalb kurzer Zeit erscheinenden Abhandlung vorgeführt werden.

Was ich selbst aber betonen möchte, ist, dass das Adjectiv gummiparum jetzt auf die Ascosporen-Form unseres Pilzes übertragen werden muss, so dass also künftig einer Pleospora gummipara in dem mycologischen Systeme eine Stelle wird einzuräumen sein. — Es sei uns vergönnt, die Eigenschaften dieser Haupt- und der ihr zukommenden Nebenformen hier kurz zu beleuchten.

Pleospora gummipara. — Perithecia in propinquitate pycnidiorum in corticis parenchymate libere nidulantia, aterrima, glabra, p. m. perfecte globosa, partem millimetri $^1/_6$ — $^1/_4$ in diametro metientia, textura membranacea gaudentia, conidia pauca coryneoidea sessilia nonnumquam in superficie gerentia. — Asci (absque ullo paraphysium vestigio) oblongo-obovati, curvati, brevissime stipitati, 90 μ circa longi, supernе 18—20 μ lati, 8-spori. — Sporidia disticha, rite evoluta septis 3 horizontalibus et unico longitudinali murali-divisa, 6-locularia, p. m 24 μ longa, 12 μ lata, ovalia vel p. m. obovata, medio utplurimum profundius, supra et infra medium contra ad altitudinem septorum horizontalium magis superficialiter constricta, obscure-fusca, in uno eodemque asco vulgo aliis minus perfecte evolutis, coryneoideis, 4-cellularibus — imo diplodioideis, 2-cellularibus — omnibus tamen quoad dimensiones suas sporidia typica murali-divisa aemulantibus stipata.

Pycnidia dimensione et structura a peritheciis utplurimum non discernenda, alia stylosporidiis indivisis, alia iterum stylosporidiis divisis copiosissimis repleta. — Stylosporidio omnia fusca, tunica cellulari crassiuscula praedita; quae indivisa suborbicularia vel orbiculari-ovalia, quae divisa utplurimum bilocularia, simplicibus 7 μ in diametro metientibus paullo majora, vulgo autem aliis, septis unico verticali, altero horizontali, in tres vel quatuor partes, vel etiam plus minus murali-divisis commixta.

Conidia jam prius sub titulo „Coryneum gummiparum“ descripta (Hedwigia 1883, No. 10).

Unsere Pleospora gehört zur ersten Abtheilung Saccardo's, also zu Eu-Pleospora (Sylloge II, 241), und darunter zu denjenigen Arten, welche auf den Achsen holzartiger Dicotylen parasitiren (p. 255). Keine der dort beschriebenen 15 Arten kann mit der unsrigen verwechselt werden, indem alle entweder in der Grösse, der Farbe oder der Anordnung der Sporen innerhalb der Asci, oder auch wohl in der Zahl ihrer Septa von Pleospora gummipara abweichen.

Es bleibt natürlich vorläufig dahingestellt, ob die infizirende Eigenschaft nur den Conidien, oder auch den Stylo- und Ascosporen zukommt.

Amsterdam, Sept. 1883.

Fragmenta mycologica III. Auctore P. A. Karsten.

Phyllodontia Karst. (N. gen.)

Receptaculum coriaceum, pileatum. Pileus dimidiatus. Dentes varii, ut plurimum compressi et subincisi, albidi vel laeti coloris.

Differt hoc genus a Gloiodonte Karst. dentibus laete coloratis, a Irpice Fr. dentibus non seriatim vel reticulatim dispositis et ab Odontia Fr. receptaculo pileato.

Ph. Magnusii Karst. (N. sp.).

Pileus coriaceus, tenuis, applanatus, inaequabilis, forma varians, ut plurimum subreniformis lobatusque, sessilis, raro resupinatus, hirsutus, vix zonatus vel concentrice sulcatus, flavido-pallens (siccus) senio cinerascens, 2—5 cm latus. Dentes conferti, medii vel breves, varii, nunc compressi, plus minus dilatati et incisi (quasi connati), nunc subulati et integerrimi, albido-pallentes, siccitate flavescentes, circiter 1 mm longi.

„Der Pilz wohnt im temperirten Warmhause (Farnhause) des Berliner botanischen Gartens auf den aus dem Freien geholten Baumstämmen“: Prof. P. Magnus in litt.

Ph. Rhois (Schw.) et Ph. barbirussae (Kunz.) affinis. Irpicem fusco-violaceum Fr. in memoriam revocat, formam autem ejus degeneratam neutiquam sistit.

Thelephora terrestris Ehrh., Th. dubia Pers., Th. laciniata Pers., verisimiliter quoque Th. intybacea Pers. ad unam eandemque speciem, Th. pineti (Linn.) nominandam, pertinent.

Pileus primitus albido-violaceus, margine similari, dein rufo-vel fusco-ferrugineus, margine albido-violaceus vel albidus, demum undique fusco-ferrugineus, plus minus in nigrum vergens margineque fibroso-fimbriato.

Peziza ollula Karst. (n. sp.).

Apothecia carnosa, sparsa, sessilia, urceolata, nuda vel subfarinacea, margine integerrimo, primitus obsolete squamulis adnatis, fibrillosis, fuscis, minimis crenulato, aurantiaca vel albido-aurantia, 1 cm alta et lata. Asci cylindraceo-clavati, longit. 180—195 mmm, crassit 10—12 mmm sporae 8:nae, monostichae, sphaeroideo-ellipsoideae, laeves, eguttulatae, longit. 9—12 mmm, crassit 8—9 mmm. Paraphyses numerosae, superne leviter incrassatae et dilute lutescentes.

Locis arenosis, deustis prope Mustiala (Fenniae), fine m. Julii 1883.

Forma Pezizae Syrjensis Karst. similis, at Pez. luteo-nitenti Berk. et Br.; Cook. Mycogr. Pl. 52, f. 205 affinior.

*

Helotium subolivaceum Karst. Zuaedam ad Ascom. Fennicos addenda in Notiser ur Sa⁰llskapets pro Fauna et Flora Fennica Forhandlingar. XIII. 1874, p. 449 vix varietate a Helotio luteo-virescente (Desm. Crypt. Franc. I, No. 1541) recedit.

Zu Lophiostoma caulium.

Im 14. Bde. p. 22 der Hedwigia habe ich versucht, die Sphaeria caulium Fries zu deuten, besonders nach der Analyse, welche Desmazières von ihr giebt, der ihr ausdrücklich wasserhelle Sporen zuschreibt. Meine im 13. Bde. der Hedwigia p. 186 beschriebene L. microstomum glaubte ich mit jener dann vereinigen zu sollen, obgleich bei ihr die Septa der Sporen typisch nur 3 sind.

Dennoch zählt Saccardo in der Michelia p. 339 L. caulium (Fr.) zu der Sippe mit sporidia fusca, was mir um so unbegreiflicher ist, als er auf derselben Seite doch L. microstomum Niessl = L. caulium (Fr.) setzt. Und doch hat meine Art ganz ungefärbte Sporen, wovon man sich durch No. 1870 der fungi eur. überzeugen kann.

In Rehm's Ascomyceten 181 (Beschreibung p. 47) und 484 (Beschr. p. 117) sind die Sporen bei Lophiost. caulium gleichfalls als braun bezeichnet. Es ist also das Citat Desmazières entweder übersehen worden oder die Autoren nehmen an, dass es sich auf unreife Sporen beziehe, welche sich später färben könnten. Dennoch halte ich an der Ueberzeugung fest, dass Jener unter Sphaeria caulium Fries nach den scleromyc. eine Art aus der Sippe mit wasserhellen Sporen verstand. Um die Verwirrung indessen nicht noch weiter zu erhöhen, verzichte ich gerne auf die Deutung von Sph. caulium Fries, muss aber nun Lophiostomum microstomum Niessl, welches von dem, was die Autoren jetzt unter L. caulium verstehen, ganz verschieden ist, umsomehr restituiren, als es mir erscheint, dass ihr die nur 3mal septirten Sporen constant zukommen, wonach also Desmazières doch wohl eine andere der hellsporigen Arten vor sich gehabt haben konnte. Von den später beschriebenen Arten sind einige, wie z. B. L. vagabundum Sacc. und anaxaeum Sacc. offenbar mit L. microstomum sehr nahe verwandt. Von den älteren dürfte ihr L. duplex Karst. nahe stehen, doch glaube ich nicht, dass sie mit ihr identisch ist.

Brünn, September 1883. Niessl.

Beiträge zur Moosflora des Oberharzes.

Von C. Warnstorf.

(Schluss.)

Fam. Grimmiaceae.

Encalypta streptocarpa Hedw. Mühlenthal, Salzthal, Breitethal auf Thonschiefer häufig. !!

E. vulgaris Hedw. Thiergarten. W.

Orthotrichum fallax Schpr. An alten Nussbäumen im Garten des Apotheker Forcke zahlreich. !!

O. Lyellii Hook. et Tayl. An alten Eschen b. Schierke. K.!

O. speciosum Nees. Bei Elend. W.

O. Sturmii H. et H.? Antonsgrotte K.; Eingang des Christianenthals. W.

O. fastigiatum Br. Mühlenthal an alten Weiden. !! Ilseburger Chaussee an Pappeln. K.

O. affine Schrd. Mühlenthal mit voriger. !!

Ulota Bruchii Hornsch. Neustädter Häu; Ziegenberg, W.; Scharfenstein bei Ilsenburg an Sorbus. K.

U. crispa Brid. Scharfenstein b. Ilsenburg auf Sorbus. K. Bei Elend. W.

Amphoridium Mougeotii Schpr. Breitethal an Schieferfelsen am Ufer der Holtemme in grossen Polstern mit Lejeunia serpyllifolia. !!

Grimmia conferta Funck. Christianenthal an Schieferfelsen bei der Oberwildmeisterwohnung. W. u. K. !

Gr. apocarpa Sm. Var. rivularis Schwgr. Breitethal auf Granitsteinen in der Holtemme. W.

Gr. contorta Schpr. Brockengipfel (950 m) auf Granitblöcken. K. !

Gr. ovata W. et M. Bei Langenstein. W.

Gr. montana B. S. Christianenthal b. d. Oberwildmeisterwohnung auf Schieferfelsen c. fr., W. u. K. !; Schwefelthal bei Rübeland auf einem sonnigen Kalkblocke die ♂ Pflanze. !!

Wenn schon die sichere Bestimmung steriler Grimmien oft mit grossen Schwierigkeiten verbunden ist, so hat mir ausnahmsweise das Moos von dem zuletzt angeführten Standorte ganz besonders viel Arbeit gemacht. Dasselbe weicht in Bezug auf Vorkommen (Kalk), Habitus, Blattbau u. s. w. so bedeutend von der fruchtenden Pflanze der Gr. montana ab, dass ich anfänglich glaubte, eine neue Art vor mir zu haben. Endlich, nach langen Untersuchungen und Vergleichungen, finde ich in Laubmoosfl. von Oesterreich und Ungarn v. Juratzka in der Diagnose zu Gr. montana p. 171 folgende Notiz: „♂ Pfl. etwas zarter, meist in selbst-

ständigen Räschen, mit kurzem oder fehlendem Blatthaar", welche Angabe mich, da das Zellnetz der Blätter sonst im Uebrigen mit Gr. montana übereinstimmte, in der Ueberzeugung bestärkte, es nur mit dieser und mit keiner anderen Art zu thun zu haben. Bekanntlich sind die oberen Stengelblätter der Gr. montana aus ovaler Basis lanzettlich, in der oberen Hälfte rinnig-hohl und laufen an der ♀ Pflanze in ein langes, kurz- und stumpfgezähntes Endhaar aus, die Zellen sind bis über die Mitte herab sehr klein, rundlich-quadratisch, ohne oder mit sehr schwach gewundenen Wänden und undurchsichtig; im unteren, ovalen Theile des Blattes werden sie allmählich grösser und durchsichtiger und sind am Blattgrunde selbst fast durchweg kurz-rechteckig; neben der Rippe finden sich meist einige gelbliche Reihen, welche öfter mit etwas längeren Zellen untermischt sind, während das Zellnetz gegen die Ränder hin aus 4—6 Reihen ganz hyaliner, wieder kurz-rechteckiger und quadratischer Zellen gewebt ist. Die Blätter der ♂ Pflanze sind viel kleiner und das Haar derselben kaum halb so lang als an der ♀ Pflanze. Die äusseren Perigonialblätter sind aus breit-eiförmigem Grunde lanzettlich haartragend, und stimmen im Uebrigen sonst mit den Stengelblättern überein; die inneren dagegen sind breit-rundlich oval, ganz kurz-stumpf-gespitzt und ohne Haar; die sehr schwache Rippe verschwindet unter der Spitze und das Zellnetz ist bis in den oberen Theil des Blattes aus sehr zarten, durchsichtigen, rectangulären Maschen zusammengesetzt; nur gegen die Spitze hin besteht dasselbe aus quadratischen, gelblichen, durchscheinenden Zellen. Die auf kurzem, dickem Träger sitzenden grossen Antheridien sind nur mit wenigen, überaus zarten, fadenförmigen Paraphysen gemischt. — Das Moos bildet entweder kleine, dichte, oben graue, innen gelbliche halbkugelige Polster oder niedrige Rasen. —

Racomitrium protensum A. Br. Pfaffenthal. W. (314 m).

R. microcarpum Brid. Ilsethal an Felsblöcken (280 m).

R. heterostichum Brid. Ueber der Steinernen Renne an Granitblöcken sehr reich fruchtend. !!

R. lanuginosum Brid. Wie vorige. !!

R. fasciculare Brid. An überrieselten Felsblöcken in der Holtemme im Breitenthal, !!; Ilsefälle. K. !

Fam. Pottiaceae.

Barbula ruralis Hedw. Am grossen Köhlerteich auf Granitsteinen. ♀ !!

B. papillosa Wils. An alten Pyramidenpappeln beim Schützenhause. !!

B. pulvinata Jur. Mit voriger in Gesellschaft. !! Fehlt in der Fl. hercyn. und im Verzeichniss von Sporleder, wurde aber schon vor einigen Jahren von Römer und mir an Laubbäumen bei Quedlinburg und Gernrode aufgefunden.

B. subulata Brid. Var. angustata Schpr. Mühlenthal an Schieferfelsen. W. !!

B. tortuosa W. et M. Sehr verbreitet; gemein z. B. im Salzthal auf Thonschiefer und auf Waldboden. !!

B. cylindrica Schpr. c. fr. Grabenrand an der Chaussee nach Elbingerode. !!

B. fallax Hedw. Var. brevifolia Schpr. Hartenberg im Marmorbruch. !! Salzthal auf Thonschiefer; !! Rübeland an Kalkfelsen, überall aber nur steril. !!

B. revoluta Brid. Salzthal in den Ritzen der Thonschieferfelsen; !! Rübeland an Kalkfelsen. K. !

B. convoluta Hedw. Auf der Erde beim grossen Bleek. !!

B. rigida Schultz. Salzthal an Schieferfelsen dicht am Wege. !!

Leptotrichum flexicaule Hpe. Sehr häufig im Salzthal auf Thonschieferfelsen.

L. homomallum Hpe. Ilsethal. K.

Didymodon rubellus B. S. Graben hinter Niewerth's Holzschuppen. K.; Zillserbachthal. W.

D. luridus Hornsch. Rübeland (320 m) über der Brücke nach Hasselfelde auf Kalk. K. !

Pottia intermedia Fürn. Salzthal am Fahrwege. K.

P. lanceolata C. Müll. Ziegenberg auf Muschelkalk. K.

Var. leucodonta Schpr. Ebendaselbst. K.

P. cavifolia Ehrh. Salzthal. K.

Fam. Fissidentaceae.

Fissidens Bloxami Wils. In einer kleinen Schlucht des Salzthals auf dem Boden in kleinen Nestern. (Thonschiefer). K. Apr. 1883. Neu für den Harz. !

F. incurvus Schwgr. Salzthal in Felsritzen auf Thonschiefer. K.

F. adiantoides Hedw. Bollhasenthal. W.

F. decipiens de Not. Salzthalschlucht auf Thonschiefer und im Breitenthal auf derselben Unterlage. Die Exemplare von letzterem Standorte sind ♀. !!

F. taxifolius Hedw. Schieferfelsen am Eichberge. K.

Fam. Leucobryaceae.

Leucobryum glaucum Schpr. Lindenberg. K.

Fam. Weisiaceae.

Dicranum fuscescens Turn. c. fr. Steinerne Renne an Granitblöcken. !!

D. montanum Hedw. Zwischen Steinerne Renne und Renneckenberg auf faulenden Baumstubben. !!

D. longifolium Hedw. Im Breitenthal auf Granitblöcken. !! Klosterholz b. Drübeck. W.

Dicranella varia Schpr. Mühlenthal. W.

Dicr. Schreberi Schpr. Bollhasenthal. W.

Dicr. squarrosa Schpr. Schierke im Pfarrthälchen. K.

Cynodontium Bruntoni B. S. Susenburg an Felsen (400 m). W.

C. polycarpum Schpr. Ueber der Steinernen Renne auf Granitblöcken ziemlich häufig. !! Schierke auf Granit. K.

Dicranoweisia crispula Lindb. Brockengipfel auf Granitblöcken (1100 m). K.

Hymenostomum microstomum Schpr. Mühlenthal an Grabenrändern. !!

Fam. Phascaceae.

Pleuridium subulatum B. S. Runde Kopf und Mühlenthal. W. !! Am Wege auf den Lindenberg im Salzthal. K.

Phascum bryoides Dicks. Am Abhange des Galgenberges. K.

Fam. Andreaeaceae.

Andreaea petrophila Ehrh. Sehr häufig auf Granitblöcken zwischen Steinerne Renne und Renneckenberg an der Chaussee. !!

B. Torfmoose.

Sphagnum cymbifolium Ehrh. Torfbruch zwischen Steinerne Renne und Renneckenberg. !! Diese Form ist insofern bemerkenswerth, als sie sehr unvollkommen entwickelte Poren der Stammrinde zeigt und fast bis zum Grunde gefaserte Stammblätter, ähnlich wie Var. Hampeana m. (Sph. subbicolor Hpe.) besitzt.

Sph. medium Limpr. Torfbrüche am Brocken. Von Mönkemeyer gesammelt und mir mitgetheilt.

Sph. subsecundum Nees. Var. molle m. Torfbruch unter dem Renneckenberg. !! Var. obesum Wils. Renneckenberg. K. ! Var. contortum (Schultz.) Brockengipfel. W. und K. !

Sph. Girgensohnii Russ. Im Breitenthal am Ufer der Holtemme. K. !! Var. strictum Russ. Ebendaselbst !!

Sph. squarrosum Pers. In Waldbrüchen zwischen Steinerne Renne und Renneckenberg links von der Chaussee. !!

Sph. spectabile Schpr. Bruch auf der Brockenkuppe. K. !

Sph. recurvum P. et B. Waldbrüche zwischen Steinerne Renne und Renneckenberg. !!

Sph. acutifolium Ehrh. Var. fuscum Schpr. Bruch auf der Brockenkuppe. K. ! Var. rubellum Wils. erw. Ebendaselbst. Var. fallax m. Waldbrüche zwischen Steinerne Renne und Renneckenberg. !!

Es ist eine eigenthümliche Erscheinung, dass hier im Gebirge die Sphagnen fast nur steril vorkommen, während sie in der Ebene häufig in Frucht angetroffen werden.

C. Lebermoose.

Fam. Gymnomitrieae.

Gymnomitrium concinnatum Corda. Forma viridis. Brockenkuppe auf Granitblöcken (1100 m). W. u. K. !

Sarcoscyphus Ehrharti Corda c. fr. Auf überrieselten Granitblöcken in der Holtemme im Breitenthal sehr häufig. K. !!

Fam. Jungermannieae.

Scapania nemorosa Nees. Im Breitenthal auf überrieselten Steinen. !!

Scap. undulata M. et N. Ebendaselbst sehr gemein. K. !!

Scap. curta Nees. Mühlenthal an Abstichen a. d. Promenade auf Lehmboden.

Jungermannia albicans L. Im Breitenthal sehr gemein. K. !!

J. obtusifolia Hook. Breitethal. K. !

J. minuta Crantz. Brockengipfel. K. !

J. anomala Hook. Torfbruch unter dem Rennecken-berge. !! Brockenkuppe auf Torfbrüchen. W. et K. !

J. lanceolata Nees. Breitethal auf nassen Schieferfelsen. K. !! Sandthal. K. !

J. ventricosa Dicks. Brockenkuppe in Felsspalten. W. et K. !

J. bicrenata Lindenberg. Salzthal im oberen Theile auf Waldboden am Rande der Schluchten. !!

J. intermedia Nees. Mit voriger an demselben Standorte. !!

J. barbata Schmid. Granitblöcke unter der Steinernen Renne. !!

J quinquedentata Web. Ebendaselbst. !!

J. attenuata Lindenb. Brockengipfel an Granitblöcken. W. et K.

J. trichophylla L. Im Breitenthal an der Holtemme. K.

J. Starckii Hrb. Funck. Zwischen Hartenberg und Schwefelthal auf Waldboden. !!

J. bicuspidata L. In den Gebirgsthälern sehr häufig. K. !

Lophocolea bidentata Nees. Gemein.

L. heterophylla Nees. Im oberen Salzthal auf Waldboden !!

L. minor Nees. Mit voriger an demselben Standorte. !!

Chiloscyphus polyanthus Corda. Var. rivularis Schrd. Zwischen Steinerne Renne und Renneckenberg in Wassertümpeln schwimmend. !!

Calypogeia Trichomanis Corda. Schierke, Feuersteinklippen. K.

Lepidozia reptans Nees. Sehr häufig. K. !

Ptilidium ciliare Nees. Schierke, Pfarrthälchen. K.

Radula complanata Dmrt. Im oberen Salzthal an Schieferfelsen c. fr. !!

Madotheca platyphylla Dmrt. Mit voriger an demselben Standorte. !! Rübeland bei der Baumannshöhle auf Kalkfelsen. !!

Frullania dilatata Nees. Amelungskopf an Bäumen. K!

Lejeunia serpyllifolia Lib. Breitethal an Schieferfelsen. !.

Fam. Diplomitrieae.

Pellia epiphylla Dillen. Breitethal am Ufer der Holtemme. !!

Blasia pusilla L. Schierke, Pfarrthälchen. K.

Fam. Jecorarieae.

Fegatella conica Raddi. Breitethal am Ufer der Holtemme ♂. K. !!

Neuruppin, im August 1883.

Repertorium.

Wittrock et Nordstedt, Algae aquae dulcis exsiccatae.

Fasc. 11 et 12. (Holmiae 1883.)

(Schluss.)

Spirogyra maxima (Hass.) Wittr. β inaequalis (Wolle) Nordst. et Wittr. Sp. setiformis var. inaequalis Wolle in Bull. Torr. Botan. Club. 1883 p. 15.

Diam. max. spor. 90—148 μ; diametr. min. 72—120 μ. — Fortasse 2 species copulantes.

Americae borealis ad Bethlehem in Pennsylvania 1882.

Spirogyra princeps (Vauch.) Clev. Cfr. n:o 63 fasc. 2, qui continet formam cellulis vegetativis crassioribus (c:a 100 μ), zygosporis angustioribus (crassit. c:a 80 μ), et n:o 461 fasc. 10, qui formam brasiliensem maximam continet.

a. Forma intermedia, crassit. cell. veget. c:a 93 μ, crassit. zygosp. c:a 90 μ.

Sueciae in Lassby backar prope Upsaliam 18 /682.

b. Forma genuina crassit. cell. veget. c:a 76 μ, crassit. zygosp. c:a 73 μ.

Sueciae ad Ingenting prope Holmiam 18 /782.

Micrasterias integra Nordst. n. sp. M. circiter dimidio longior quam latior, medio profunde constricta sinu acutangulo extrorsum ampliato; semicellulae subtrapezoideae, fere non lobatae vel lateribus concavis vix trilobae, e basi convexa sursum angustatae, apice late rotundato, medio leviter retuso l. truncato, paullo dilatatae, angulis superioribus mucronatis mucrone patente, inferioribus bidentatis; a latere ovatae; a vertice ovales apicibus mucronatis. Membrana ceterum non aculeata. Long. cell. 160—170 μ, lat. 85—100 μ, crass. 50—54 μ; lat. isthm. 24 μ, lat. apic. circ. 54 μ.

Brasiliae ad Otaria do Facienda do Sñr Francisco de Paulo Souza prope Campinas in provincia S. Paulo 18$^{12}/_{9}$80.

Euastrum divaricatum Lund. *tieteense Löfgr. et Nordst. n. subsp. A forma suecica differt tumore basali semicellularum parvo non granulato, aculeo angulorum lobi polaris deficiente l. ad tuberculum parvum reducto, aculeo loborum basalium quoque brevi (in exemplis non adultis fere invisibili). Zygosporae (non multae a me visae) globosae aculeatae aculeis subacutis parvis. Long. cell. 36—40 μ, lat. 28—32 μ; crass. 14—15 μ; lat. isthm. 7—9 μ; lat. lob. polar. 14—18 μ. Diametr. zygospor. 28—30 μ; long. acul. c. 6 μ, crass. acul. 1,5—2 μ; distantia inter duos aculeos circ. 4 μ.

Staurastrum Hystrix Ralfs β tessulare Nordst. n. var. Longitudo cellulae prae latitudine paullo major. Latitudo isthmi dimidium (et paullo ultra) diametri transversalis corporis. Aculeoli breviores, circiter 2(—3) μ longi, in utroque angulo semicellularum circiter 7. Long. formae 4—5-gonae 28—34 μ; lat. 22—26 μ; lat. isthm. 12—16 μ; long. formae 3 gonae 23 μ; lat. 19 μ; lat. isthm. 8,5 μ.

Staurastrum brachyacanthum Nordst. n. sp. S. parvum medio sinu acutangulo non angustato, fere mox dilatato constrictum; semicellulae late ellipticae basi paullulum truncatae, dorso subaltae, apicibus obtusae, aculeolis perbrevibus, inter 2 angulos in series vulgo 3 horizontales et 6 verticales ordinatis, 2 in angulo quoque interdum (sed non semper) paullo longioribus, ornatae, a vertice visae 3-gonae lateribus rectis margine aculeolis (6), intra marginem quoque 6 visibilibus, in angulis aculeo singulo. Long. 20—22 μ; lat. 16—19 μ; lat. isthm. 8 μ; long. acul. circ. 2 μ. — Cum Staur. dispare Bréb., scabro Bréb., echinato Bréb., Novae Semliae Wille comparandum sit. Staurastri sp. Reinsch Con-

trib. ad Alg. et Fungol. tab. XVII f. 5 non dissimile est, sed apices semicellularum minus producti sunt.

Bambusina Borreri (Ralfs) Clev. *β* gracilescens Nordst. cum zygosporis rectangularibus, angulis rotundatis interdum subtumidis; long. zygosp. 28 – 37 *μ*, lat. 18 – 23 *μ*.

Desmidium quadratum Nordst. *β* graciliceps Nordst. cum zygosporis ellipsoideis, aculeis parvis crassis obtusis ornatis, zona mediana inermi; long. zygospor. 26—30 *μ*, lat. 22—24 *μ*; long. acul. c. 3—4 *μ*, crass. acul. c. 2,5 *μ*.

Brasiliae in flumine Tieté ad S. Paulo $18^{1}/_{3}82$.

Staurastrum (Arthrodesmus) psilosporum Nordst. et Löfgr. n. sp. St. diametro quinta parte longius medio utrinque emarginatura obtusangula leviter emarginatum; semicellulae subcuneatae e basi latiuscula sensim dilatatae, lateribus medio levissime retusis, angulis in aculeolum perbrevem oblique sursum versum acuminatis, dorso, medio levissime retuso, levissime convexae; e vertice visae late ovales; a latere oblongae medio compressae. Zygosporae ellipticae, glabrae, (mesosporium undulatum esse cl. Löfgren dicit), semicellulis residuis. Long. 25—28 *μ*; lat. 18—21 *μ*; crass. 12—13,5 *μ*; lat. isthm. 10 *μ*. Long. zygospor. 28—30 *μ*, crass. 20—22 *μ*. — Proxima sunt Staurastrum (Arthrod.) Incus (Bréb.), pseudincus Reinsch, O'Mearii Arch., pterosporum Lund., Erlangense f. C. Reinsch, leptodermum Lund., a quibus praecipue sporis differt.

Brasiliae inter alias algas (e gr. Penium sp.) ad Chacara do Dr. Martin Francisco prope S. Paulo.

Innehaller samma material, som F. Cohn bearbetat i „Desmid. Bongoenses“.

Cosmarium isthmochondrum Nordst. Forma granulis nonnullis in centro semicellularum, scrobicula nulla (ut quoque interdum in exemplis norvegicis originalibus).

Cosmarium crenatum Ralfs *β* nanum Wittr. nov. var. Var. dimidio minor quam forma *α* (Ralfsiana), in medio minus constricta; crenis semicellularum 10 – 12, perparvis; longitudine cellulae 24—25 *μ*, latit. 16 – 17 *μ*; crassit. 12—13 *μ*; latit. isthm. 10 *μ*.

Sueciae in rupe aqua irrorata ad Carlberg prope Holmiam $18^{1}/_{7}82$.

Cosmarium granatum Bréb. Forma cellulis diametro fere duplo vel tertia parte longioribus. Long. 30 – 40 *μ*, lat. 20 – 28 *μ*.

Germaniae in stagnis ad Rozzendorf prope Dresden.

Cosmarium globosum Bulnh. *subarctoum Lagerh. n. subsp. C. minimum, fere quarta parte longius quam latius,

medio modice constrictum; semicellulae a fronte visae ovoideae, apice rotundato-truncatae, angulis superioribus late rotundatis, a latere visae subglobosae, a vertice visae late ellipticae. Membrana glabra achroa. Nuclei amylacei singuli.

Long. 18 μ; lat. 14 μ; lat. isthm. 9—10 μ; crass. 11 μ.

A C. arctoo Nordst. differt cellulis magis constrictis, apicibus angustioribus; a C. bioculato Bréb. differt cellulis minus constrictis; a C. tincto Ralfs differt membrana achroa.

Sueciae in Lassby backar prope Upsaliam.

Tolypothrix Aegagropila Kütz. β bicolor (Kütz.) Rab. Forma heterocystis interdum tantum singulis. (Crass. fil. sine vag. 6—8 μ, c. vag. 8—10 μ.)

Gloeothece decipiens Al. Br. in Rabenh. Alg. Eur. n:o 2459, sine descriptione.

G. thallo effuso-gelatinoso, granuloso, viridi vel olivaceo; cellulis oblongo-rotundatis, geminis, quaternis, plerumque octonis in familias consociatis; tegumentis specialibus et universalibus amplis, achromaticis; cytioplasmate granuloso, pallide aerugineo-viridi. Long. cell. 8,5—11 μ, latit. 5,5—7 μ. Diam. famil. 21—25 μ.

Germaniae, ad parietes caldarii in „Connewitz“ prope Lipsiam.

Rabenhorstii Fungi europaei et extraeuropaei.

Cent. XXX. cura Dr. G. Winter.

Wie bei den vorhergehenden Centurien können wir auch bei dieser 30. Centurie eine ganz bedeutende Zunahme des Interesses an unsrer Sammlung constatiren, die sich besonders in dem Umstande zu erkennen giebt, dass sich der Kreis der Mitarbeiter mit jeder neuen Centurie wesentlich erweitert. Von europäischen Ländern sind diesmal Portugal durch Beiträge von Moller, Schweden durch Ljungström und Belgien durch Marchal zum ersten Male in der Sammlung vertreten. Von allen 3 Herren sind weitere Beiträge theils schon vorräthig, theils zugesagt. In Italien gewannen wir in Herrn Bizzozero eine neue rüstige Kraft, während die von Herrn Prof. Beltrani (Sicilien) gesandten Beiträge erst in der nächsten Centurie Verwendung finden können. Von besonderem Werthe wird es unsern geschätzten europäischen Mitarbeitern sein, dass der Kreis der aussereuropäischen Contributoren sich in diesem Jahre um nicht weniger als 10 vermehrt hat; leider sind die Beiträge von dreien derselben zu spät eingegangen, so dass sie in der 30. Centurie nicht mehr Aufnahme finden konnten. Diese vorzugsweise in Nord-Amerika wohnenden neuen Mit-

arbeiter, deren Güte wir bereits weit über 150 Species für die Fungi europaei et extraeuropaei verdanken, sind die Herren: Arthur, Demetrio, Earle, Farlow, Holway, Kellermann, Mac Owan (Capstadt), Meschutt, Rau und Seymour. Zu ihnen gesellen sich noch in Europa Herr Bäumler für Ungarn und Herr Siegfried für die Schweiz. Allen den genannten Herren und nicht minder unsern altbewährten Freunden und Mitarbeitern bringen wir unsern verbindlichsten Dank dar für Ihre so schätzenswerthe Unterstützung. Möchten Ihnen die Centurien, deren Inhalt und Ausstattung wir mehr und mehr zu vervollkommnen uns bemühen, einen Ersatz gewähren.

Da die vorliegende 30. Centurie fast nur sehr seltene Arten enthält, lassen wir das ganze Inhaltsverzeichniss derselben folgen, dem wir die Diagnosen der neuen Arten anfügen.

Aecidium Iridis Gerard. 2927.
„ Muscari Linhart. 2929.
„ Zanthoxyli Peck. 2928.
Asterina Pinastri Ell. et Sacc. 2942.
Caeoma Aegopodii (Rebent.) 2926.
Cantharellus lutescens Bull. 2939.
Cercospora olivacea (B. et R.) 2974.
„ Smilacis Thüm. 2975.
Cercosporella rhaetica Sacc. et Wint. 2976.
Ciboria amentacea (Balb.) 2964.
„ firma (Pers.) 2965.
Cladosporium Fumago Link. 2977.
Clavaria purpurea Müll. 2930.
Clavariella aurea (Schaeff.) 2931.
Coniothecium phyllophilum Desm. 2973.
Coniothyrium Hederae (Desm.) 2985.
„ Palmarum Cda. 2986.
Corticium amorphum (Pers.) 1824 b.
Coryneum juniperinum Ellis. 2983.
Diaporthe petiolorum Sacc. et Speg. 2951.
Diatrype platystoma (Schwein.) 2954.
„ Stigma (Hoffm.) 2953.
Didymium squamulosum (Alb. et Schw.) 2969.
Diplodia Vincae Sacc. 2999.
Dothidea Sambuci (Pers.) var. moricola. 2952.
Elaphomyces granulatus Fries. 2957.
Fusarium sarcochroum Desm. 2982.
Gloeosporium cytisporeum Pass. 2980.
„ nobile Sacc. 2981.
Gymnosporangium biseptatum Ellis. 2922.
„ clavipes Cooke et Peck. 2923.
„ Ellisii (Berk.) 2920.
„ macropus Link. 2921.
Harknessia Molleriana Winter. 2987.
Hendersonia gigaspora Niessl. 2998.
Hypoxylon pauperatum Karsten. 2955.
Hysterium viticolum C. et P. 2958.
Irpex canescens Fries. 2936.
„ fuscescens Schwein. 2935.
Lentinus Lecomtei Fries. 2940.
Leptostroma vulgare Fries. 2979.
Microthyrium microscopicum Desm. 2943.
Mollisia aberrans Rehm. 2961.
„ atrocinerea (Cooke). 2962.
„ melatephroides Rehm. 2963.
Monilia Linhartiana Sacc. 2972.
Nummularia Bulliardi Tul. 2956.
Ophiobolus anguillidus (Cooke et Ell.) 2947.
Peronospora Alsinearum (Casp.) forma Halianthi. 2971.
„ parasitica (Pers.) forma Lepidii virginici. 2970.
Pestalozzia foedans Sacc. et Ell. 2997.
Peziza calycina Fries. 1422 b.
„ glumarum Desm. 2967.
Phacidium gracile Niessl. 2959.
Phoma lirelliformis Sacc. 2988.

Phragmidium Rosae alpinae (DC.) 2919.
Pithya cupressina (Batsch). 2966.
Pleonectria de nigrata Winter. 2948.
Polyporus Ribis Fries. 2937.
„ ovinus (Schaeff.) 2938.
Protomyces Sagittariae Fckl. 2902.
Puccinia Adoxae DC. 2914.
„ Cephalandrae Thüm. 2915.
„ flosculosorum (Alb. et Schw.) 2913.
„ Geranii silvatici Karst. 2906.
„ Hydrophylli Peck. 2916.
„ Mariae Wilsoni Clinton. 2909.
„ Mesnieriana Thüm. 2905.
„ Podophylli Schwein. I. Aecidium. 2911.
„ „ Schwein. III. Puccinia. 2912.
„ Rumicis scutati (DC.) 2908.
„ Senecionis Lib. 2910.
„ Smilacis Schwein. 2917.
„ Thalictri Chev. 2907.
Ramularia Winteri Thüm. 2978.
Septoria caricicola Sacc. 2989.
„ Carubii Pass. 2990.
„ Lophanthi Wint. 2991.
„ Ranunculacearum Lév. 2992.
Septoria Scrophulariae Peck. 2993.
„ Trollii Sacc. et Wint. 2994.
„ Visci Bresadola. 2995.
„ Xylostei Sacc. et Wint. 2996.
Sphaerella Leguminis Cytisi (Desm.) 2946.
„ Salicicola Rabh. 2945.
Sphaeropsis subglobosa Cooke. 3000.
Stereum striatum Fries. 2933.
„ tabacinum (Sowerby). 2932.
„ versicolor Fries. 2934.
Stigmatea confertissima Fuckel. 2944.
Strumella coryneoidea Sacc. et Wint. 2984.
Thyridium vestitum (Fries). 2949.
Triphragmium clavellosum Berk. 2918.
Tympanis amphibola (Mass.) 2960.
Uncinula Aceris (DC.) 2941.
Uredo lucida Thüm. 2925.
„ Polypodii (Pers.) 2924.
Urnula Craterium (Schw.) 2968.
Uromyces pyriformis Cooke. 2903.
„ Sparganii Cooke et Peck. 2904.
Ustilago Junci (Schwein.) 2901.
Valsa juniperina Cooke. 2950.

2976. Cercosporella rhaetica Saccardo et Wint. nov. spec.

Maculis amphigenis, subangulosis, arescendo expallentibus, fuscidulo-marginatis; caespitulis candidis, subgregariis, minutis; hyphis fasciculatis, filiformibus, simplicibus, raro ramulosis, continuis, sursum nodulosis; conidiis tereti-fusoideis, subrectis, 3-septatis, vix constrictis, 40—45 μ long., 4 μ crassis, hyalinis.

Helvetia: prope St. Moritz, Ober-Engadin; ad folia viva Imperatoriae Ostruthii L.

August 1882. leg. G. Winter.

2984. Strumella coryneoidea Sacc. et Winter nov. spec.

Sporodochiis gregariis, superficialibus, compactiusculis atroolivaceis, $^1/_2$—$^3/_4$ Mill. Diam.; hyphis e basi stromatica oriundis, densis, simplicibus vel parce ramosis, septatis, 60—100 μ longis, 7—8 μ crassis, fuligineis; conidiis obovatis vel subtrigonis, inaequalibus, 10—12 μ longis, 6—7 μ

latis, 1—2-guttatis, opace fuligineis, continuis, rarissime 1-septatis.

America borealis: Perryville, Missouri ad Quercus albae L. ramos aridos.

April 1883. leg. C. H. Demetrio.

(Schluss folgt.)

Eingegangene neue Literatur.

106. **Beck, G. Zur Pilzflora Nieder-Oesterreichs.** (S.-A. aus den Verh. d. k. k. zoolog. botan. Ges. 1883.)

107. **Berichte der deutschen botan. Gesellschaft.** I. Extraheft, enthaltend den Bericht über die Generalversammlung. Bringt unter anderen Mittheilungen: Engler, Ueber die pelagischen Diatomaceen der Ostsee.

108. **Bulletin of the Torrey botanical Club.** Vol. X. No. 8, 9: Ellis and Everhart, New Species of Fungi. — Eaton, New or little-known Ferns of the U. S. — Perry, Arthrocladia villosa.

109. **Forssell, K. B. J. Studier öfver Cephalodierna.** (K. svenska Vet-akad. Handlingar. Bd 8. No. 3.)

110. **Lanzi, M. J Funghi della provincia di Roma. III.** (E. d. Atti dell' Accadem. pontificia de' nuovi Lincei XXXV.)

111. **Lanzi M. Le Diatomee raccolte nel Lago di Bracciano.** (Ebenda.)

112. **Morgan, A. P. The mycologic Flora of the Miami Valley, Ohio.** (From the Journal of the Cincinnati Society of Nat. Hist. vol. VI.)

113. **Niessl, G. von. Contributiones ad Floram mycologicam Lusitanicam. IV.** (Instituto, Revista scientif. e. litteraria. Vol. XXXI.)

114. **Revue de Botanique.** Bulletin de la Société franç. de Botanique. Tome II: Olivier, Flore analytique et dichotomique des Lichens de l'Orne. — Feuillaubois, Liste raisonnée de quelques Fonginées récoltées aux environs de Paris. — Berthoumieu et du Buysson, Mousses et Hepatiques de l'Allier.

115. **Revue mycologique.** V. Bd. No. 20: Saccardo et Roumeguère, Reliquiae Libertianae. - Schulzer, Remarques sur l'Ozonium. — Roumeguère, Une maladie du prunier d'Ente. — Feuilleaubois, Remarques sur le Phallus impudicus. — Roumeguère, Champignons rares ou nouveaux. — Mougeot, Les Hyménomycètes des environs d'Aix-le-Bains. — Schulzer, Le Morchella rimosipes et le Polyporus Sarrazini.

116. **Rostrup, E. Mykologiske Notitser fra en Rejse i Sverige.** (Öfvers. af Kgl. Vetenskaps-Akadem. Förhandl. 1883. No. 4.)

117. **Schaarschmidt, G. Némely chlorosporeák vegetativ alakváltozásairól.** (S.-A. aus Növen. Lapok VII.)

Anzeige.

Soeben erschien:

Rabenhorstii Fungi europaei et extraeuropaei

Cent. XXX. cura G. Winter.

Anbei eine Beilage: Lagerkatalog von R. Friedländer & Sohn in Berlin NW. Carlstr. 11. Botanik: Cryptogamae II. Fungi, enthaltend u. A. die Bibliothek des Herrn Dr. Ludwig Rabenhorst.

Redaction
Dr. G. Winter in Leipzig.

Druck und Verlag
von C. Heinrich in Dresden.

FEB 1 1884

№ 12. **HEDWIGIA.** 1883.

Notizblatt für kryptogamische Studien,

nebst Repertorium für kryptog. Literatur.

Monat December.

Inhalt: Karsten, Fragmenta mycologica IV. — Repertorium: Winter, Fungi europaei et extraeuropaei. Cent. XXX. (Schluss.) — Bresadola, Fungi Tridentini novi. Fasc. III. — Niessl, Contributiones ad floram mycologicam lusitanicam. Ser. IV. — Wolle, Fresh-Water Algae. VII. — Zopf, Weitere Stützen für die Inconstanz der Spaltalgen. — Neue Literatur.

Fragmenta mycologica IV. Auctore P. A. Karsten.

Clitocybe rigidata Karst. (N. sp.)

Pileus subcarnosus, rigidus, planus, depressus, inaequalis vel difformis, laevis, glaber, pallescens, siccus albicans, 3 cm latus. Stipes farctus, ut plurimum compressus vel canaliculatus, superne incrassatus, fibrillosus, glabrescens, radicatus, pallescens, circ. 3 cm altus, usque ad 1 cm crassus. Lamellae adnatae, subconfertae, angustae, pallescentes. Sporae ellipsoideae, longit. 4—5 mmm, crassit. 2—3 mmm.

Prope Aboam, oppid. Fenniae, juxta viam magnam, m. Sept. 1883.

Odor gravis, raphanoideus. Clit. diatretae proxima.

Clitocybe nauseosodulcis Karst. (N. sp.)

Pileus carnosus, margine submembranaceus, mollis, irregularis inaequalisque, e convexo planus, laevis, glaber, unicolor, alutaceus, 5—25 cm latus. Stipes excentricus, raro centralis, solidus, tomentosus, glabrescens, albidus, 4—14 cm altus, 1—5 cm crassus. Lamellae decurrentes, confertae, lineares, pallidae, 1—1,5 cm latae. Sporae sphaeroideo-ellipsoideae, uniguttulatae, longit. 7—8 mmm, crassit. 5 mmm. Supra acervos formicarum prope Mustiala m. Sept. 1883.

Connato-caespitosus, raro simplex. Sapor nauseoso-dulcis. Odor fungi recentis ingratus, at debilis, semisicci valde foetens. Clit. sapidae (Ag. Pleuroto sapido Schulz.) Karst. affinis.

Physisporus caesio-albus Karst. (N. sp.)

Receptaculum coriaceo-membranaceum, suborbiculare, subinde confluens, secernibile, album, margine tomentoso, candido. Pori inaequales, varii, angulati, oblongati, rotundi,

hinc inde laceri, exigui, curti, caesio-albi, siccitate expallentes majusculi angulati dissepimentisque tenuissimis. Sporae oblongatae vel ellipsoideae, eguttulatae, longit. 5—6 mmm, crassit. 2—3 mmm.

In cortice Piceae vulgaris ad Mustiala, m. Nov.

Orbilia Fr., Karst. genus est, ut nobis videtur, eximium, a Calloria, cui species hujus adnumeraverunt auctores recentiores, aliisque generibus apotheciis subgelatinosis, tenuibus sporisque simplicibus, minimis distinctum.

Typum Calloriae primarium sistit diversissima Peziza fusarioides Berk.

Pleospora hydrophila Karst. (N. sp.)

Perithecia sparsa, innata, sphaeroidea, glabra, nigra, 0,2 mm lata, ostiolo papillaeformi, distincto erumpente. Asci oblongati, subsessiles, longit. circ. 80 mmm, crassit. circ. 22 mmm. Sporae 8:nae, tristichae, oblongato-fusoideae, inaequilaterales vel leviter curvulae, 5-septatae, loculo tertio protuberante septuloque longitudinali praedito, ad septa leviter constrictae, luteolo-fuscescentes, longit. 22—30 mmm, crassit. 6—10 mmm.

In foliis Acori calami putrescentibus prope Aboam, m. Sept. 1868.

Pl. deflectenti Karst. affinis, forte tantum ejus subspecies, vel varietas.

Leptosphaeria oreophiloides Sacc.

* Scrophulariae Karst. (N. subsp.)

Perithecia laxe gregaria, subcutanea, depresse sphaeroidea, ostiolo brevi erumpente, minutissima. Asci fusoidei, brevissime stipitati, longit. circ. 75 mmm, crassit. circ. 9 mmm, Sporae 8:nae, elongato-fusoideae, rectae vel leviter curvulae, 4-septatae, non constrictae, subinde loculo secundo superiore levissime crassiore, luteolae, longit. 30—40 mmm, crassit. 4 mmm. Paraphyses filiformes, eguttulatae.

In caulibus Scrophulariae nodosae emortuis ad Mustiala, m. Julio 1866.

Leptosphaeria microscopica Karst.

* Calami Karst. (N. subsp.)

Perithecia laxe gregaria, subcutanea, sphaeroidea, raro oblongata, subastoma, atra, glabra, circ. 0,1 mm lata. Asci elongato-clavati, obtusi, longit. 66—80 mmm, crassit. 12—15 mmm. Sporae 8:nae, di — vel subtristichae, elongato-fusoideae, rectae vel leviter curvulae, 3-septatae, eguttulatae, loculo subultimo subinde leviter crassiore, dilute flavae, longit. 20—24 mmm, crassit. 6 mmm. Paraphyses obsoletae.

In foliis putrescentibus Acori Calami prope Aboam, m. Sept. 1868.

Socia obvia: Leptosphaeria Acori (ad interim), perithecciis ?; ascis elongato-fusoideis, longit. 45—50 mmm, crassit. 10—12 mmm; sporis 3-stichis, bacillari-fusoideis, rectis vel curvulis, guttulatis vel spurie tenuiter 3—7-septatis, chlorino-hyalinis, longit. circ. 30 mmm, crassit. circ. 3—4 mmm.

Ophiobolus stenosporus Karst. (N. sp.)

Perithecia sparsa, primitus epidermide tecta, dein denudata, forma varia, ut plurimum sphaeroidea, exigua, basi hyphis sparsis fuligineis cincta, ostiolo brevi. Asci cylindracei, longit. 90—116 mmm, crassit. 6—7 mmm. Sporae 8:nae, filiformes, flexuosae; pluriguttulatae, luteolae, longit. 50—80 mmm, crassit. 1—1,5 mmm. Paraphyses filiformes, flexuosae.

In caulibus Scrophulariae nodosae emortuis prope Mustiala, m. Julio 1866.

Sphaerella bacillifera Karst. (N. sp.)

Perithecia sparsa vel subgregaria, subcutanea, subsphaeroidea, atra, glabra, exigua, ostiolo brevi, erumpente. Asci elongato-clavati, curvati, apice rotundati, vix stipitati, longit. 80—105 mmm, crassit. 20—24 mmm. Sporae 8:nae, tristichae, bacillari-fusoideae, curvulae, uniseptatae, chlorino-hyalinae, longit. 45—60 mmm, crassit. circ. 6 mmm.

In foliis Scheuchzeriae palustris emortuis in paroecia Tammela Fenniae.

Sphaerella platytheca Karst. (N. sp.)

Perithecia ? Asci sessiles vel brevissime stipitati, infra inaequaliter saccato-inflati (fere ut in Sph. Tassianae), longit. 65—80 mmm, crassit. 20—28 mmm. Sporae 8:nae, ovoideo-oblongatae, medio vel paullo extra medium uniseptatae, ad septum vix vel leviter constrictae, vulgo guttulatae, longit. 22—35 mmm, crassit. 7—10 mmm.

In foliis emortuis Tiliae platyphyllae in Mustiala, m. Junii 1871.

Ad Sphaerellam ulmifoliam Pass., Sacc. Syll. II, p. XXXVIII proxime accedit.

Sphaerella curva Karst. (N. sp.)

Perithecia? Asci oblongati, curvuli, infra medium inaequaliter inflati, longit. circ. 46 mmm, crassit. circ. 14 mmm. Sporae ovoideo-oblongatae, uniseptatae, ad septum leviter constrictae, rectae, dilute luteolae, longit. 12 mmm, crassit. 4—5 mmm.

In foliis emortuis Ribis alpini ad Mustiala, m. Maji 1872.

*

Species ulterius examinanda. An Gnomonia curva (Wallr.) Fuck.

Leptothyrium Calami Karst.

Spermogonia sparsa, elongato-vel oblongato-difformia, planiuscula, nigra, nitidula, 0,2—0,4 mm longa. Spermatia elongata vel fusoidea, hyalina, rectiuscula, hyalina, longit. circ. 3 mmm, crassit. circ. 0,5 mmm.

In foliis Acori Calami putrescentibus prope Aboam, m. Sept. 1868.

Dendrophoma hydrophilum Karst.

Spermogonia subgregaria, semi-immersa, elongata, hysterioidea vel rotundata, subastoma, glabra, atra, majuscula. Spermatia ovoidea, 1—2-guttulata, hyalina, longit. 20—25 mmm, crassit. 10—14 mmm. Sicca ovoideo-rotundata vel rotundata, 12—18 mmm longa, 12 mmm crassa. Basidia crassiuscula.

Ad ligna parietum saepe humectata in Fennia australi passim.

Trematosphaerias aemulat.

Repertorium.

Rabenhorstii Fungi europaei et extraeuropaei.

Cent. XXX. cura Dr. G. Winter.

(Schluss.)

2994. Septoria Trollii Sacc. et Winter nov. spec.

Maculis vagis, amphigenis, arescendo-expallentibus, subimmarginatis; peritheciis perexiguis, tectis (spuriis?), gregariis, fuscellis, 40—50 μ Diam. Spermatiis filiformibus, curvulis, 40—50 μ longis, 1—1,5 μ crassis, continuis, subinde spurie 3-septatis, hyalinis.

Helvetia: Rigi prope Luzern. Ad Trollii europaei L. folia viva.

Juni 1882. leg. G. Winter.

2995. Septoria Visci Bresadola nov. spec.

Hypophylla; peritheciis dense congregatis, vel circulatim dispositis, atris, punctiformibus, apice poro pertusis, in macula amphigena, circulari, pallida et luteo marginata nidulantibus; stylosporis hyalinis, filiformibus, curvatis vel flexuosis, raro rectis, utrinque obtusis vixque attenuatis, pluriguttulatis, 25—30 μ longis, $1^1/_2$—2 μ latis.

Tirolia australis: in silvis tridentinis ad folia adhuc viva Visci albi L. in Pino picea parasitantis.

Mai 1883. leg. J. Bresadola.

2996. Septoria Xylostei Sacc. et Winter nov. spec.

Maculis amphigenis, candicantibus, atro-marginatis, minutis; peritheciis lenticularibus, tectis, 120—150 μ Diam., pertusis, circa ostiolum densioribus; spermatiis filiformibus, subcurvis, 40—60 μ longis, 1,5 μ crassis, 6—8-guttulato-subseptatis, hyalinis.

Helvetia: Zürich, ad Lonicerae Xylostei L. folia viva. Autumno 1882. leg. G. Winter.

2998. Hendersonia gigaspora Niessl nov. spec.

Perithecia sparsa, majuscula, tecta, depresse-globosa, ostiolo punctiformi; stylosporae subcylindraceae, vel parum fusiformes, rectae, utrinque obtuse rotundatae 6—8 cellulares (5—7 septatae) dilutissime virescentes 74—80 μ lgae., 11—14 μ ltae.

In foliis emortuis Caricis montanae pr. Adamsthal Morav. Aug.-Septbr.

Auf den Blättern von Carex paludosa fand ich vor Jahren eine übereinstimmende Form in Begleitung einer Leptosphaeria mit fast ebenso grossen Schlauchsporen. Diese sind lanzettlich, in der Mitte stark eingeschnürt, mit 6—8 kugligen Kernen, aber noch ohne Scheidewände und offenbar noch nicht völlig ausgebildet. Sie wurde von mir als L. gigaspora in sched. bezeichnet und wahrscheinlich gehört hierzu auch die vorliegende Macrostylosporenform; doch konnte ich auf diesem Substrat die Schlauchform nicht finden.

G. v. Niessl.

2999. Diplodia Vincae Saccardo in litt. (ad inter.)

Perithecia dense sparsa, punctiformia, globosa, tecta, ostiolo papillaeformi erumpentia, atra, 260—300 μ Diam. Stylosporae ovatae, ovato-oblongae, pyriformes vel clavatae, saepe irregulares, continuae, brunneae, 17—28 μ longae, 10—14 μ crassae.

America borealis: Amanda, Ohio. Ad folia caulesque Vincae minoris.

April 1883. leg. W. A. Kellermann.

Zu folgenden Species sind die nachstehenden Bemerkungen beigefügt:

2926. Caeoma Aegopodii (Rebent.) cfr.: Winter, Die Pilze I. p. 258.

Obs. 1: Es ist dies dieselbe Pflanze, welche Hazslinszky als Cystopus verrucosus beschrieben hat.

Prof. Linhart.

Obs. 2: In meinem oben citirten Werke habe ich die Sporen dieser Art als farblos beschrieben, was sich dadurch

erklärt, dass mir damals nur wenige, schon vor langer Zeit gesammelte und deshalb verblichene Exemplare vorlagen.

G. W.

2950. ? Valsa juniperina Cooke in Grevillea VI. pag. 144.

Obs.: Leider ist auch in meinem Exemplare von Ravenel's Fungi americani diese unter No. 193 ausgegebene Art schon veraltet und für die mikroscopische Untersuchung unbrauchbar. Die makroscopischen Merkmale dieser amerikanischen (Original-) Exemplare stimmen jedoch mit denen unseres deutschen Pilzes sehr wohl überein; insbesondere kann ich an Ravenel's Exemplaren von den „ostiola cylindrica, elongata, leniter striata“ der Cooke'schen Diagnose absolut Nichts bemerken.

2954. Diatrype platystoma (Schwein.) Berkel. in Grevillea IV. pag. 95.

Sphaeria platystoma Schwein., Synops. Fung. Carol. p. 31.

Obs.: Vorliegende Exemplare stimmen vollständig mit den von Ellis in North Americ. Fungi No. 169 und in Thümen's Mycotheca 63 ausgegebenen überein. Aber alle diese haben „Asci sessiles“, nicht wie Saccardo in Sylloge I. p. 193 angiebt „Asci longe stipitati“. Uebrigens ist nach dem Habitus wenigstens Eutypa micropuncta Cooke in Ravenel, Fungi americani No. 187 mit unserer Art identisch; leider sind in meinem Exemplare dieser Nummer keine Asci und Sporen zu finden.

2968. Urnula Craterium (Schwein.) Fries Summa veg. Scand. pag. 364.

Peziza Craterium Schwein., Synops. Fung. Carol. p. 91. t. I. fig. 7—11.

Cenangium Craterium Fries, Elenchus II. pag. 21.

Dermea Craterium Schwein., Synops. Fung. Americ. pag. 237.

Peziza adusta Schulzer in Verh. d. zool. bot. Ges. zu Wien. XVI. Bd. p. 62.

Obs.: Ich habe über diesen Pilz ausführlich in Hedwigia 1881 p. 71 und 72 berichtet, obgleich damals unter dem Namen P. adusta Schulzer. Cooke war der Erste, der mir auf meine in der Hedwigia gegebenen Mittheilungen hin die Identität des Schulzer'schen Pilzes mit der in Nord-Amerika sehr weit verbreiteten Urnula Craterium versicherte (cfr.: Grevillea X. p. 22 Nota). Später theilte mir Schulzer mit, dass noch ein anderer Pilz ebenfalls hierher gehöre, nämlich Peziza lugubris Kalchbrenner (in „A Szepesi gombàk jegyzéke“ 1. Heft 1845). Kalchbrenner's dort gegebene Diagnose und weitere Bemerkungen verdanke ich Herrn

Schulzer's freundlicher Mittheilung und füge ich sie hier an, da die citirte Arbeit wohl nur wenig bekannt ist: „? Peziza lugubris Kalchbr. Coriacea, stipitata, tota atra, tomento crasso, rhizomorpho concolori insidens, subsolitaria; scyphis angustis, primo clausis, demum ore rimose dehiscentibus, margine setis brevibus parce ciliatis; stipite valido, tenaci, $^1/_2$‴ crasso, 3‴ alto; hymenio tenui, carne albida; paraphysibus creberrimis; ascos et sporas non vidi. Im Innern einer Fichte, in durch Wurmfrass entstandenen Höhlen. Bei Wallendorf (Ungarn) einmal angetroffen.“ Kalchbrenner's beigefügte Bemerkung (aus dem Ungarischen übersetzt durch Herrn Schulzer) lautet: „Ich bedauere, diese Art deshalb mit einem Fragezeichen anführen zu müssen, weil ich keine Fructifications-Organe fand, somit den Pilz nicht mit Sicherheit einzutheilen vermag. Meine Ansicht, dass diese Form am nächsten zur P. rhizopus stehe, theilte Rabenhorst, mit dem Bemerken: sie sei ohne Zweifel neu; aber vor Kurzem kam ich in den Besitz einer amerikanischen Pilzsammlung und sah da mit Ueberraschung einen „Urnula Craterium Fr.“ benannten Schwamm, dem meinigen ganz ähnlich, nur in der Grösse und dadurch abweichend, dass der Becherrand unbehaart ist. Bei der mikroscopischen Untersuchung fand ich im Bau keinen wesentlichen Unterschied, aber auch hier keine Sporen.“ G. W.

Bresadola, J. Fungi Tridentini novi. Fasc. III.
(Trident 1883.)

Dieses 3. Fascikel des für die mycologische Kenntniss des südlichen Tirols sehr wichtigen Unternehmens bringt Abbildungen und Beschreibungen von 16 Hymenomyceten und 5 Discomyceten, von denen 8 Species hier zum ersten Male beschrieben werden, während die übrigen zum Theil ebenfalls neue Arten sind, die aber bereits kurze Zeit vor dem Erscheinen dieses Heftes in der „Revue mycologique“ publicirt wurden, zum Theil aber bereits längere Zeit bekannte Arten sind, die hier kritisch besprochen oder durch neue Formen bereichert werden. Die Abbildungen sind — gleich denen der früheren Hefte — sehr naturgetreu. Als neue Arten werden aufgeführt:

Armillaria Ambrosii Bres. Pileus carnosus, tenuis, e convexo-subhemisphaerico expansus, siccus, mollis, floccoso-villosus, margine a velo lacero appendiculis dentiformibus cinctus, subglabrescens, niveus, in exoletis centro flavidus, 3—$4^1/_2$ cm latus; lamellae subconfertae, sinuato- vel rotundato-adnatae, interdum fere liberae, albae; stipes

subaequalis, e medullato-farcto cavus, supra annulum laevis, infra floccis squamosis evanidis dense obsitus, pileo concolor, basi demum flavidus, 5—7 cm longus, 5—6 mm crassus; annulus inferus, floccoso-membranaceus, lacerus, deciduus. Caro alba, absque odore et sapore speciali. Sporae ellipticae, minute punctatae, hyalinae, 4—5 μ long., $2^1/_2$ μ crass.

Omphalia Kalchbrenneri Bres. Pileus submembranaceus, tenax, convexo-umbilicatus, sub-expansus, glaber hygrophanus, margine pellucide striatus, sicco laevis, alutaceo-subochraceus, 2—5 cm latus; lamellae distantes, albidae, longe decurrentes; stipes e farcto cavus, pileo concolor, deorsum interdum rufescens, glaber, basi subattenuatus albo-que tomentosus, 2—5 cm longus, 3—4 mm crassus. Caro albido-alutacea, odore laevi grato, sapore nullo. Sporae hyalinae, ovatae, granulosae, 8—10 × 4—5 μ.

Mycena nigricans Bres. Pileus membranaceus, conico-campanulatus, subexpansus, obtusus, glaber, hygrophanus, striatus, atro-caeruleus, ambitu demum castaneus, siccus nigricans, 1—$1^1/_2$ cm latus; lamellae distantes, adnato-uncinatae cinereo-fuscae, acie albida; stipes fistulosus, glaber, badio-lividus, nigricans, basi radice albo-hirsuta praeditus, 5—8 cm longus, 1—2 mm crassus. Caro fuscidula, prorsus inodora. Sporae hyalinae, ovatae, granulosae, 8—10 μ longae, 5—6 μ latae.

Mycena lasiosperma Bres.

Caespitosus. Pileus membranaceus, e conico-campanulatus, expanso-umbonatus, ambitu integro demum revoluto, subviscidus, pruina grisea primo tectus, dein glabrescens, ad umbonem striatus, e livido-griseo subalutaceus centro obscuriore, 1—$2^1/_2$ cm latus; lamellae strictae, subconfertae, ex albo griseae, venoso-connexae, postice sinuato-uncinatae; stipes fistulosus, aequalis, sursum pallidus, deorsum castaneus, albo-pruinatus, 3—4 cm longus, 1—2 mm crassus, basi albo-hirsutus, radicatus, aliis stipitibus caespitose coalitus. Caro subconcolor, odore forti farinaceo-rancido, sapore miti. Sporae hyalinae globosae, tuberculoso-aculeatae, 6—7 μ diam.

Mycena lutea Bres.

Pileus ex obovato campanulato-subexpansus, siccus, striatus, succineo-luteolus, centro fuscidulus, dein luteo-fulvescens, subexpallens, 6—10 mm latus; lamellae adnato-uncinatae, subdistantes, albae, dein ad marginem pilei luteae; stipes fistulosus, glaber, luteo-ochraceus, radicatus, basi albo-strigosus, 2—3 cm longus, 1—$1^1/_2$ mm crassus. Caro pallida, inodora et insapora. Sporae hyalinae, ovatae, subglobosae, granulosae, 12 μ long., 8—9 μ latae.

Pleurotus canus Quél.

Pileus membranaceus, dimidiatus, reniformis, margine ut plurimum lobatus, albidus, villosus, striatus, 3—5 mm latus, 2—3 mm longus; lamellae valde distantes, ventricosae, adnatae, albae, acie fimbriato-dentata; stipes rudimentalis, inferne tantum conspicuus, albus. Sporae hyalinae ovato-oblongae, 7—9 μ long., 5 μ crassae.

Inocybe praetervisa Quél.

Pileus carnosus, conico-campanulatus, demum expanso-umbonatus aut gibbosus, margine saepe lobato, aetate fisso, lubricus, mox eximie longitudinaliter rimosus, fibrillosus, centro glaber, alutaceo-ochraceus, marginem versus interdum fuscidulus, 3—6 cm latus; lamellae ex albo cinereo-cinnamomeae, confertae, attenuato-adnexae, fere liberae, acie fimbriata; stipes solidus, teres, glaber, vel subfibrillosus, apice pruinatus, albus, demum stramineus, basi marginato-bulbosus, 4—7 cm longus, 4—8 mm crassus. Caro alba, odore subterreo, sapore miti. Sporae elongato-angulatae, sub micr. ochraceo-flavae, guttulatae, 10—11 μ long., 5—6 μ latae.

Paneolus guttulatus Bres.

Pileus carnosulus e convexo-subhemisphaerico expansus, saepe umbonatus, margine involuto dein patente, niger, demum centro fulvus, pruina grisea primitus conspersus, mox glabrescens, siccus, $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm latus; lamellae subconfertae, postice rotundato-adnatae, pileo concolores, acie ex albo pruinata, mox guttulis gummosis albis, aetate succineis eleganter fimbriatae; stipes aequalis, fistulosus, fuscescens dense griseo-furfuraceus; basi fibrillosus, 2—$3^1/_2$ cm longus, 2—4 mm crassus. Caro fuscidula-rufescens. Sporae ovatae, uno latere truncatae, sub micr. fuscae, 10 μ long., 4 μ crass.

G. W.

Niessl, G. von. Contributiones ad floram mycologicam lusitanicam. Series IV. (S.-A. aus Instituto de Coimbra 1883, vol. XXXI.)

Nachdem die ersten drei Serien dieser Beiträge von Thümen bearbeitet worden sind, der aber fortdauernder Kränklichkeit wegen sich derartigen Arbeiten nicht mehr unterziehen kann, hat die Bearbeitung der 4. Serie Herr Professor von Niessl besorgt, während die V. und die folgenden Serien von dem Referenten bearbeitet werden sollen, dem weit über 400 Nummern portugiesischer Pilze gegenwärtig vorliegen.

Diese 4. Serie enthält 54 für die Pilzflora von Portugal neue Arten, unter denen sich 9 überhaupt neue, bisher noch unbeschriebene Species befinden, die vorzugsweise der Gruppe der Pyrenomyceten angehören. Die meisten der angeführten Arten sind von Moller gesammelt; die Originale der neuen Arten befinden sich im Herbar Niessl's, der Universität Coimbra und des Unterzeichneten.

Wir führen noch die Beschreibungen der novae species wörtlich an, da die Arbeit wohl nur wenigen Mycologen in die Hand kommen wird.

649. Pleospora ovoidea Niessl nov. spec. Perithecia sparsa in foliorum parenchymate innata, ovoidea, majuscula (c. 0,5 mm alta), nunquam collapsa, rigida, sub-carbonacea, atra, glabra, ostiolo brevi conico vix prominulo. Asci clavati stipite brevi (ut in Pleospora herbarum), 8-spori, 140—165 μ longi, 21—23 μ lati. Sporae oblique monostichae, ovoideo-oblongae, superne rotundatae, inferne attenuatae, medio constrictae, muriformes, transverse 7 —, in longitudine 1—3-septatae, obscure fuscae 25—30 μ longae, 11—14 μ latae. Paraphyses longae et crassae, guttulatae, simplices vel laxe ramosae.

Ad folia emortua Agaves americanae L. pr. Coimbra. 4.81. No. 121. Leg. Moller.

650. Leptosphaeria infernalis Niessl nov. spec. Amphigena. Perithecia dense gregaria, in maculis fuscis sub epidermide turgida nidulantia, globosa, majuscula (0,3 et ultra Mill. diam.) atra, glabra, rigida, sub-carbonacea, ostiolo brevi cylindrico vix protuberante. Asci clavati, stipite valde elongato, 8-spori, 200—230 μ longi (pars sporif. 90—110), 18—22 μ lati. Sporae distichae, oblongae vel parum lanceolatae seu medio valde constrictae, utrinque acutiusculae, rectae vel inaequilaterales, 3-septatae, loculis mediis biguttulatis, atro-fuscae, demum subopacae, 19—24 μ longae, 9—12 μ latae. Paraphyses ascorum longitudine vel paulum superantes, crassae, guttulatae et laxe ramosae. Differt a proxima Leptosphaeria clivenside (Berk. et Br.) praecipue: Peritheciis minoribus, ascis elongatis, sporis duplo latioribus, sublanceolatis.

Ad folia emortua Fourcroyae longaevae Karw. et Zucc. Cerca de S. Bento pr. Coimbra. 2.81. No. 1183. Leg. Moller.

651. Leptosphaeria demissa Niessl nov. spec. Perithecia sparsa, tecta, depresse hemisphaerica seu collapsa, minuta (0,2 Mill. diam.), atra, glabra, coriacea, ostiolo brevi conico, fimbriato (ut in Leptosphaeria modesta) erumpente.

Asci clavati, in stipitem brevem attenuati, 8-spori. Sporae distichae, fusiformes, rectae vel curvatae, utrinque obtusiusculae, 4-cellulares vel 3-septatae, loculo secundo parum inflato, dilute lutescentes, sub-hyalinae, 15—19 μ longae, 3—3$^1/_2$ μ latae. Paraphyses ascorum longitudine, tenues, ramulosae.

Sporarum forma et magnitudine a Leptosphaeria modesta distincte diversa.

Ad Vincae mediae Hoffg. et Lk. caules aridos. Coimbra in horto botanico. 12.80. No. 1120 et pr. Cellas circa Coimbra. 3.81. No. 1207. Leg. Moller.

652. Leptosphaeria Molleriana Niessl nov. spec. Perithecia hypophylla, aggregata, in foliorum parenchymate nidulantia, demum vertice erumpentia, minuta (0,25 Mill. diam.), globosa, atra, glabra, sub-carbonacea, ostiolo papillaeformi. Asci cylindracei, subsessiles, 8-spori, 40—50 μ longi, 6—8 μ lati. Sporae distichae, cylindraceo-cuneatae seu inferne parum attenuatae, rectae, medio septatae sed vix vel haud constrictae, demum 4-cellulares, hyalinae, 9—11 μ longae, 2—2$^1/_2$ μ latae. Paraphyses paucae, exiguae. Sporae initio ut in Sphaerella, rite evolutae perfecte 4-cellulares.

An Sphaerella Molleriana Thuem.? — sed macula nulla, asci angusti, minime late clavati.

In foliis emortuis Eucalypti globuli Labill. Pinhal de Valle de Canas pr. Coimbra. 11.81. No. 1249. Leg. Moller.

654. Phorcys lusitanica Niessl nov. spec. Perithecia sparsa, totum immersa, clypeata, majuscula (0,4—0,5 Mill. diam.), globosa, atra, ostiolo minuto; asci elongate cylindrici, pedicellati, membrana interna apice valde incrassata 8-spori, 120—140 μ longi, 10—12 μ lati; sporae monostichae, oblongae, utrinque rotundatae, plerumque curvatae vel quasi medio infractae, uniseptatae et valde constrictae, guttulis binis, atrofuscae, 18—22 μ longae, 8—10 μ latae. Paraphyses tenues, apice ramosae. Asci sporaeque ut in Delitschia, sed Perithecia profunde innata, tecta! Genus Massariella Sacc. a Phorcide sat diversa?

In culmis aridis Donacis arundinaceae Beauv. Galla prope Figueira da Foz. 6.80. No. 986. Leg. Moller.

660. Diaporthe (Tetrastaga) interrupta Niessl nov. spec. Stroma maculiforme, diatrypeum, totum immersum, haud expansum, atro-purpureum, interdum expallens, linea atra limitatum. Perithecia pauca in singulo stromate saepe solitaria, in corticis parenchymate nidulantia, depresse globosa, ostiolo minimo, abbreviato, vix erumpente. Asci lanceolate-

clavati, stipite brevi, 8-spori, 50–60 μ longi, 6—7 μ lati. Sporae laxe-distichae, fusiformes, acutiusculae, rectae sed parum inaequilaterales, medio septatae, haud constrictae, 4-guttulatae, hyalinae, 9—11 μ longae, 2—3 μ latae. — A Diaporthe Lebiseyi differt: Stromatis exiguis, peritheciis erostellatis, ascis magis elongatis.

Ad ramulos emortuos Tecomae radicantis Juss. Coimbra, in horto botanico. 2.81. No. 1180. Leg. Moller.

661. Diaporthe sparsa Niessl nov. spec. Stroma late effusum, ambiens, totum immersum, diatrypeum, corticis interioris superficiem nigricans, ligni substantiam non mutans, sed linea nigra limitata. Perithecia minuta, sparsa in cortici interiori, depresse globosa, ostiolo crasso, brevi, vix erumpente. Asci lanceolati, sessiles, 8-spori, 52—60 μ longi, 8–10 μ lati; sporae laxe distichae, oblongae, obtusiusculae, rectae, medio septatae, sed vix constrictae, 4-cellulares vel demum 3-septatae, hyalinae, 10—12 μ longae, 3—4 μ latae.

Spermogonia sparsa, sub peridermio immutato in corticis superficie nidulantia, minuta, ellipsoideo-globosa, ostiolo papillaeformi, spermatiis oblongis, plerumque rectis 2—4 guttulatis, hyalinis, 12—15 μ longis, 4—5 μ latis.

Ad Glycines violaceae (Raeusch.) ramulos aridos. Coimbra, in horto botanico. 12.80 et 3.82. No. 1127 et 1271. Leg. Moller.

686. Pestalozzia Tecomae Niessl nov. spec. Acervuli planiusculi, tecti, irregulares, sinuati, e badio subatri; sporae (seu conidiae) fusiformes, rectae vel leviter curvatae, 3-septatae, pedicellatae, fuscae, plerumque monochaetae, rostello curvato, 20–24 μ (sine pedicello) longae, 7—8 μ latae.

Ad Tecomae radicantis Juss. ramulos aridos. Coimbra, in horto botanico. 2.81. No. 1180. Leg. Moller.

687. Pestalozzia cupressina Niessl nov. spec. Acervuli disseminati, planiusculi, orbiculares, peridermio lacerato cincti, atri; sporae oblongae vel subclavatae, rectae, biseptatae, loculis nucleatis, longe pedicellatae, 18—21 μ (sine pedic.) longae, 8—9 μ latae, atrofuscae, 4—6 rostellatae; rostella recta, divergentia.

Ad Cupressi glaucae Lam. ramulos emortuos Matta de Valle de Canas pr. Coimbra. 1.81. No. 1132. Leg. Moller.

G. Winter.

F. Wolle, Fresh-Water Algae. VII. (Bull. Torrey Bot. Club. Vol. X. No. 2.)

Dieser neue Beitrag zur Kenntniss der nordamerikanischen Algen bringt eine Anzahl neuer Arten und Formen, deren Merkmale wir (unter Benutzung eines Referates im

Botan. Centralbl. 1883. No. 50) unten wiedergeben. Interessant ist die Bemerkung, dass das Genus Pithophora Wittr. durchaus nicht nur in den Tropen vertreten ist, sondern auch in mehreren Arten im nordamerikanischen Staate New-Jersey vorkommt. Die hier beschriebenen neuen Species und Varietäten sind folgende:

Vaucheria tuberosa A. Br. var. intermedia (p. 14). Fäden nur halb so dick und ohne knollige Ausläufer; in einem Sumpfe in Georgia. — var. delicatissima (p. 14). Fäden nur 10—12 μ dick; an Planken und Sandbänken (Susquehanna).

Spirogyra setiformis var. inaequalis (p. 15). Fäden 125 und 80 μ im Durchmesser; am häufigsten copuliren ungleich dicke; wenn gleich dicke, also dünne und starke Fäden copuliren, hat die Spore denselben Umfang.

Closterium angustatum Ktz. var. reticulatum (p. 15). Streifen mehr oder weniger spiralig, von netzartigem Aussehen.

Calocylindrus costatus sp. n. (p. 16. pl. XXVII. Fig. 26). Oval mit schwacher Einschnürung, beinahe 2 mal so lang als breit, Membran mit Längsrippen (5—7) 50 μ dick, 90 μ lang. Vielleicht zu Docidium zu stellen.

Cosmarium triplicatum n. sp. (p. 16. pl. XXVII. Fig. 8, 8 a). Ziemlich rechteckig. Diam. 40, Länge 50 μ, ungleich crenulirt, grosse und kleinere Wärzchen auf der Membran. Sporangium*) kuglig mit langen Dornen. — C. Seelyanum n. sp. (p. 16. pl. XXVII. Fig. 14). Quadratisch, obere Winkel leicht seitlich vorgezogen, Enden ungefähr von halber Mitte vorgezogen und crenulirt. Diam. 25—30 μ. — C. Eloiseanum n. sp. (p. 16. pl. XXVII. Fig. 7). Ein Drittel länger als breit, Diam. 75 μ, Hälften halbkreisrund, am Rande mit langen Stacheln. — C. aculeatum n. sp (p. 17. pl. XXVII. Fig. 12). Ziemlich kreisförmig, etwas kürzer als der Durchmesser, mehr oder weniger mit Stacheln besetzt. Ausschnitt tief, elliptisch. Diam. 33 μ, Einschnürung 10 μ. Aehnlich C. Smolandicum Lund. — C. amoenum Bréb. var. tumidum (p. 17. pl. XXVII. Fig. 16). Etwas grösser, die Seitenflächen aufgeschwollen. — C. Everettense n. sp. (p. 17. pl. XXVII. Fig. 25). So lang als breit, 50 μ; dem C. Brebissonii ähnlich, aber Enden abgeflacht und kahl.

Xanthidium rectocornutum n. sp. (p. 17. pl. XXVII. Fig. 6). So lang als dick, Hälften halbzirkelrund, an jedem Basalwinkel 2 Stacheln, von denen einer horizontal, der andere vertikal gerichtet ist. Diam. ohne Stacheln 55—60 μ.

---

*) Doch wohl Zygote? Ref.

— Sehr charakteristisch, zunächst X. antilopaeum Bréb. verwandt.

Arthrodesmus Rauii n. sp. (p. 17 pl. XXVII. Fig. 17). Etwas länger als breit, kurze aber starke Stacheln tragend, die jedoch abfallen und Warzen hinterlassen. Hälften breit elliptisch. Diam. ohne Stacheln 38 μ, mit denselben 63 μ. Verwandt A. divergens Rbh. und A. quadridens Wood. — A. ovalis n. sp. (p. 18). Wie A. Incus, aber Hälften halbkuglig. Diam. ohne Stacheln 12 μ. — A. orbicularis n. sp. (p. 18. pl. XXVII. Fig. 22). Sehr klein, kuglig, Stacheln horizontal und parallel. Diam. ohne Stacheln 12 m.

Euastrum mammilosum n. sp. (p. 18. pl. XXVII. Fig. 21). Vom Aussehen eines Euastrum insigne Hass., aber Basallappen trapezförmig mit 6 zitzenförmigen Warzen. Länge 118, grösster Diam. in der Mitte 68, Ende 28 μ. — E. cuspidatum n. sp. (p. 18. pl. XXVII. Fig. 18). Diam. etwas weniger als die Länge (33 μ), Hälften 3lappig mit Stacheln besetzt. — E. binale var. majus n. var. (p. 18). In allen Theilen grösser als die typische Form. Diam. 40, Länge 55 μ. — E. inerme Lund, var. depressum n. var. (p. 18). Nur ein Drittel länger als breit. Diam. 36—40, Länge 50—55 μ.

Micrasterias brachyptera Lund, var. Americana n. var. (p. 18. pl. XXVII. Fig. 19). Polarlappen etwas verschmälert, ausgebogene Spitzen paarweise, nicht zu drei. Breite 150, Länge 190 μ. — M. conferta Lund. var hamata n. var. (p. 19. pl. XXVII. Fig. 1). Enden der Polarlappen weiter von einander getrennt durch eine tiefe Ausbuchtung. Diam. 88—100 μ. — M. pseudo-torreyi n. sp. (p. 19. pl. XXVII. Fig. 2). Kreisförmig, Basal- und Mittellappen 2schnittig, Spitzen mehr oder weniger conisch, Endlappen abgestumptt und ausgebuchtet. Diam. 180 μ. — M. pseudofurcata Wolle var. minor n. var. (p. 19. pl. XXVII. Fig. 4). Nur halb so gross als die typische Form.

Staurastrum duplex n. sp. (p. 19. pl. XXVII. Fig. 10). Ziemlich quadratisch, Winkel abgerundet mit je 2 kurzen Stacheln. Querprofil 3seitig. Diam. 20—25 μ. — St. paniculosum n. sp. (p. 19. pl. XXVII. Fig. 3). Sechsseitig, so lang als breit, untere Winkel mit 2 kurzen steifen Stacheln, Querprofil 3seitig. Diam. 40—50 μ. — St. exiguum n. sp. (p. 19. pl. XXVII. Fig. 23). Hälften ziemlich keilförmig, Seiten leicht gerundet, Enden abgestutzt, obere Winkel mit 2 divergirenden Stachelarmen. Querprofil 3strahlig. Diam. mit Fortsätzen 20—25 μ. Mit St. gracile Rlfs. verwandt. — St. leptocladum Nordst. var. sinuatum n. var. (p. 20. pl. XXVII. Fig. 24). Stachelarme mehr divergirend und

Spitzen ausgerandet. — St. Eloiseanum n. sp. (p. 20. pl. XXVII. Fig. 9). Aehnlich dem St. spinosum Bréb., aber die Fortsätze kürzer. Querprofil kreisförmig mit 9 kurzen Fortsätzen. Diam. 22—30 μ. — St. megacanthum Lund. var. convergens n. var. (p. 20. pl. XXVII. Fig. 13). Aehnelt St. Dickiei Rlfs., aber die Stacheln sind viel länger. Diam. ohne Stacheln 38—45 μ. — St. trihedrale n. sp. (p. 20. pl. XXVII. Fig. 20). Punktirt, Hälften 3seitig im Haupt- und Querprofil. Winkel abgerundet. Diam. 30 μ. Macht sonst den Eindruck eines Cosmarium retusum und angustatum. — St. vestitum Rlfs. var. distortum n. var. (p. 20. pl. XXVII. Fig. 15). Unsymmetrisch, Stacheln unregelmässig gestellt. — St. Sebaldi Reinsch var. spinosum n. var. (p. 20. pl. XXVII. Fig. 11). Dorn hervortretend nahe dem Rande der Seite jeder Zellhälfte.

P. Richter.

Zopf, W., Weitere Stützen für meine Theorie von der Inconstanz der Spaltalgen (Phycochromaceen).
(Berichte der Deutsch. Botan. Ges. I. pag. 319.)

Der Verfasser hat bekanntlich schon früher (Zopf, Zur Morphologie der Spaltpflanzen) nachgewiesen, dass die Phycochromaceen polymorphe Algen sind, auch in dieser Hinsicht den Schizomyceten ähnlich. In vorliegender Arbeit wird ein weiteres Beispiel, eine tolypothrixartige Alge besprochen, die in Wassergefässen beobachtet wurde, wo sie, theils an der Wand des Gefässes untergetaucht wachsend, theils rahmhautartig die Oberfläche des Wassers überziehend, vegetirte.

Die Wasserform ist eine Tolypothrix, mit spärlich verzweigten, von einer Scheide umhüllten Fäden, die eine Dicke von 4—6 μ haben, Heterocysten nicht erkennen lassen. Nicht selten treten Fragmente des Fadens (Hormogonien) aus der Scheide hervor und aus ihnen bildet sich die an der Oberfläche des Wassers vegetirende Luftform. Diese entspricht dem Chroococcaceen-Typus. Die aus 3—30 (und mehr) Zellen bestehenden Hormogonien wandern sämmtlich nach oben, legen sich hier dicht aneinander und bilden eine dichte, fettartig glänzende Haut. In dieser verändern die einzelnen Zellen nicht nur ihre Gestalt sehr wesentlich, sondern sie theilen sich und zwar in für Tolypothrix ganz ungewöhnlicher Weise. Die ursprünglich cylindrische Zelle wird bauchig, später streckt sie sich in die Quere und wird doppelt so breit, als die Fadenglieder normaler Weise sind. Jetzt nun treten Längswände auf, die also parallel der Längsachse des Hormogoniums verlaufen, wodurch letzteres zu einer Zellfläche wird. Späteres Wachsthum findet dann häufig in auf den bisherigen senkrechter Richtung

statt, und indem nun Wände auftreten, die der Fläche jener bandförmigen Hormogonien parallel gerichtet sind, werden Zellkörper gebildet. Aus diesen werden durch allseitiges Wachsthum und Theilungen in allen drei Richtungen des Raumes endlich grössere Zellcomplexe. Die Hormogonien-Zellen verhalten sich aber bezüglich ihres Wachsthums und ihrer Theilungsweise nicht alle gleich. Häufig bemerkt man, dass eines oder beide Endglieder eines Hormogoniums nicht in die Quere wachsen, vielmehr ihren Inhalt verlieren und heterocystenartig werden.

Während man bisher allgemein annahm, dass Tolypothrix und Scytonema sich nur der Quere nach theilen, ist durch vorliegende Untersuchungen, die auf mehrjährige Culturen sich stützen, wenigstens für Tolypothrix nachgewiesen worden, dass auch Theilungen in allen 3 Richtungen auftreten können.

Eingegangene neue Literatur.

118. **Berichte der Deutschen Botan. Gesellsch. 1883.** Heft 8: Heinricher, Zur Kenntniss der Algengattung Sphaeroplea.

119. **Bericht über die 6. Versammlung des westpreuss. botanisch-zoologischen Vereins 1883.** Enthält u. A.: Klinggräff, Bericht über die Moose des Neustädter Kreises. — Schaube, Verzeichniss der bei Bromberg gesammelten Laubmoose.

120. **Bulletin of Torrey Botanical Club.** Vol. X. No. 10 und 11 Allen, Notes on the American Species of Tolypella. — Ellis & Everhart, New Species of Fungi. — Campbell, Fern Notes.

121. **Cohn, F. Beiträge zur Biologie der Pflanzen.** IV. Bd. 3. Heft: Franke, Endoclonium polymorphum. — Eidam, Zur Kenntniss der Entwicklung bei den Ascomyceten.

122. **Cooke, M. C. Illustrations of British Fungi. XIX.**

123. **Grevillea.** Vol. XII. No. 62: Cooke, New British Fungi. — Stewart, Notes on Alkaloids and other substances that have been extracted from Fungi. — Cooke, the Genus Anthostoma. — Crombie, On the Lichens in Dr. Withering's Herbarium. — Als Anhang: Cooke, Handbook of British Fungi. II. Edit.

124. **The Journal of Botany.** 1883. September bis November: Hance, Heptade Filicum novar. Sinicarum. — Grove, a new Puccinia. — Holmes, Rhodymenia Palmetta, var. Nicaeensis. — Joshua, Notes on British Desmidieae. — Boswell, Campylopus brevifolius. — Baker, Synopsis of the Genus Selaginella.

125. **Marchal, E. Matériaux pour la flore cryptogamique de la Belgique.** (Extr. des Comptes rend. de la Société de botan. de Belgique. 1883.)

126. **The Scottish Naturalist.** New Series. 1883. No. 1. 2.: Stevenson, Mycologia Scotica. — Roy, List of the Desmids hitherto found in Mull. — Stirton, Notes on the Genus Usnea. — Trail, Heteroecism in the Uredines.

127. **Rabenhorst's Kryptogamen-Flora.** 2. Aufl. II. Bd.: Hauck, Die Meeresalgen. 6. Lfg. (Leipzig 1883.)

128. **Saccardo, P. A. Genera Pyrenomycetum schematice delineata.** (Patavii 1883.)

129. **Saccardo et Bizzozero, Flora Briologica della Venezia.** (Venezia 1883.)

130. **Saccardo et Roumeguère, Reliquiae Mycologicae Libertianae.** IV. (Extr. de la Revue mycolog. 1883.)

Redaction
inter in Leipzig.

Druck und Verlag
von C. Heinrich in Dresden.